

***QEAT: Pergunta, Responde e Interage***  
**Projeto de Comunicação das Ciências da Nutrição na Web**

**Trabalho de Projeto  
de Mestrado em Comunicação de Ciência**

**Ana Cristina Monteiro da Cruz  
Outubro 2014**

---

***QEAT: Pergunta, Responde e Interage***  
**Projeto de Comunicação de Nutrição na Web**

Versão corrigida e melhora após defesa pública do  
trabalho de projeto apresentado para cumprimento dos requisitos  
necessários à obtenção do grau de Mestre em Comunicação de Ciência,  
realizado sob a orientação científica de Ana Sanchez.

*A todas as pessoas que me perguntam se o pão faz mal.*

## **AGRADECIMENTOS**

*Mãe, Pai, António e Sérgio por tudo.*

*Ana Sanchez pela orientação.*

*Luís Veríssimo, Ana Figueiras e José Azevedo pela inspiração.*

## RESUMO

A nutrição e a alimentação. Dois conceitos tão pessoais quanto públicos, que geram discussão e abrem espaço a mitos e crenças. O interesse coletivo nestes assuntos é causa e consequência da grande quantidade de informação, por vezes pouco rigorosa, outras contraditória, disponível *online*. Impõe-se portanto não só a transmissão de informação fidedigna, que reflita o estado atual da ciência, mas também a criação de espaços de diálogo, capazes de suscitar sentido crítico, num contexto de interação e comunicação *online*. Contextualiza-se assim a relevância do projeto QEAT, uma plataforma de comunicação de ciência, assente numa matriz de *Envolvimento Público da Ciência* ou *Public Engagement with Science (PES)*, na sua expressão em inglês. O QEAT pretende ser um espaço de referência *online*, que promove o diálogo ao serviço da informação sobre alimentação e nutrição. Uma plataforma onde há espaço para o esclarecimento, a discussão e a participação, reunindo especialistas e não especialistas na mesma missão de comunicar nutrição. O modelo eleito seguirá um formato de rede social de pergunta e resposta (SQ&A), aproveitando a interatividade e a transversalidade destes canais de comunicação, abrindo aos diferentes públicos a possibilidade de participar na plataforma com perguntas, ideias, conteúdos. Desta forma, as ciências da nutrição serão o tópico dominante das conversas, abertas a todos os interessados, instigadas e moderadas pelos gestores da plataforma. O canal QEAT será alimentado por conteúdos coproduzidos por nutricionistas, cientistas e diferentes profissionais da comunicação, no âmbito do projeto, a par de conteúdos produzidos pelos utilizadores (*user generated contents*), sujeitos a uma votação, ou seja, um controlo de qualidade. Todos os contribuidores vão construindo a sua reputação de acordo com a validade dos conteúdos que produzem. A gestão de conteúdos permite por um lado monitorizar a qualidade e o rigor da informação, mas também perceber os tópicos que interessam aos utilizadores, bem como as suas dúvidas. A implementação deste projeto procura criar um espaço de referência *online* capaz de funcionar como um repositório dinâmico de informação sobre nutrição; e fomentar uma relação bidirecional entre os diferentes públicos do projeto. Da persecução destes objetivos, espera-se que resultem novas ideias, conhecimentos e direções dos caminhos a tomar no sentido de uma comunicação responsável na área da nutrição.

**PALAVRAS-CHAVE:** *comunicação de ciência, public engagement, comunicação de nutrição, comunicação online, rede social de perguntas e resposta*

## **ABSTRACT**

Food and nutrition. Two concepts which have as much of personal as public, generate discussion, myths and beliefs. The collective interest in these issues is both cause and effect of the large amount of information, sometimes lacking rigor, available online. Therefore, it is crucial not only to transmit reliable information that reflects the current state of science, but also to create dialogue, able to arouse critical thinking, along with interaction and communication. This is why QEAT – questioning what you eat - is relevant. QEAT is a science communication project based on a matrix of Public Engagement with Science (PES), aiming to be an online reference, promoting the dialogue on food and nutrition information. QEAT is a platform for clarification, discussion and participation, reuniting specialists and non-specialists on the same mission of communicate nutrition. The chosen model is a social question and answer network (SQ&A) taking advantage of the interactivity of this kind of channel that enables different publics to participate in the platform with questions, ideas and contents. Thus, nutrition and food science will be the dominant conversation topics, open to all and instigated by platform moderators. The SQ&A will be powered by QEAT content, co-produced by nutritionists, scientists and different communication professionals, along with user generated content, subjected to a vote - or a quality control. All contributors can build their reputation according to the validity of the content they produce. The content management allows on one hand monitoring the quality and accuracy of information, and in the other measure the topics of interest to the users. The implementation of this project seeks to create an online reference space capable to act as a dynamic repository of information on nutrition, fostering a bidirectional relationship between the different project's publics. On the pursuit of these goals, it is expected to find new ideas, knowledge and directions towards a responsible communication in nutrition.

**KEY-WORDS:** *science communication, public engagement, nutrition communication, online communication, social Q&A*

## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO GERAL .....</b>	<b>1</b>
<b>CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROJETO QEAT .....</b>	<b>3</b>
<i>ORGANIZAÇÃO DA PARTE I.....</i>	<i>3</i>
<i>CAPÍTULO 1. COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA.....</i>	<i>4</i>
1.1 PARADIGMAS DA COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA .....	4
Paradigma da Literacia Científica (desde 1960) .....	4
Paradigma da Compreensão Pública da Ciência (desde 1985) .....	5
Paradigma da Ciência & Sociedade (a partir de 1990) .....	7
1.2 PUBLIC ENGAGEMENT WITH SCIENCE.....	8
Limitações do PES .....	9
1.3 PÚBLICOS DA COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA.....	11
<i>CAPÍTULO 2. COMUNICAÇÃO DAS CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO.....</i>	<i>13</i>
2.1 AS CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO ENQUANTO OBJETO DE COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA .....	14
2.2 DESAFIOS DA COMUNICAÇÃO DAS CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO.....	16
Transmissão de informação pouco rigorosa .....	17
Falta de transparência .....	18
Não considerar a diversidade dos públicos .....	19
2.3 INTERVENIENTES NA COMUNICAÇÃO DAS CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO .....	20
Os média.....	21
Os cientistas e as instituições científicas .....	23
A indústria alimentar.....	25
Os nutricionistas .....	27
Os Governos .....	29
<i>CAPÍTULO 3. COMUNICAÇÃO DAS CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO NA WEB.....</i>	<i>32</i>
3.1 CONSTRUÇÃO E TRANSMISSÃO DE CONHECIMENTO NA WEB 2.0 .....	33
3.2 VARIABILIDADE NA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO SOBRE NUTRIÇÃO NA WEB...34	
3.3 GOING ONLINE: PESQUISAR INFORMAÇÃO NA WEB .....	35
3.4 SOCIAL Q&A SEARCH: PESQUISAR INFORMAÇÃO EM SQ&A .....	36
Alternativa para pesquisar informação online.....	37
Construção coletiva de conhecimento .....	37
Conexões e interatividade.....	38
Sistemas de votação e recompensas .....	39
O exemplo da Quora.....	39
O exemplo do Stack Overflow .....	40
CONCLUSÕES PRELIMINARES .....	41

<b>PARTE II – PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO QEAT .....</b>	<b>42</b>
<i>ESTRUTURA DA PARTE II .....</i>	<i>42</i>
<i>CAPÍTULO 1. APRESENTAÇÃO DO PROJETO QEAT.....</i>	<i>43</i>
1.1 PÚBLICOS-ALVO .....	44
1.2 OBJETIVOS E LINHAS ORIENTADORAS DO PROJETO .....	45
<i>CAPÍTULO 2. A PLATAFORMA QEAT .....</i>	<i>48</i>
2.1 REGISTO NA PLATAFORMA QEAT .....	48
2.3 TIPOS DE CONTEÚDOS A PUBLICAR.....	50
Perguntas espontâneas.....	50
Conteúdos coproduzidos QEAT .....	51
Perguntas QEAT .....	51
2.4 ACESSO A INFORMAÇÃO NA PLATAFORMA QEAT .....	52
2.5 SISTEMAS DE VOTAÇÃO, REPUTAÇÃO E RECOMPENSAS.....	52
<i>CAPÍTULO 3. PLANO DE AÇÃO .....</i>	<i>53</i>
3.1 PARCEIROS DO PROJETO .....	53
FCNAUP .....	54
ON .....	54
APCN .....	55
3.2 EQUIPAS DE TRABALHO DO PROJETO .....	57
Equipa de coordenação .....	57
Equipa de consultores.....	57
Equipa de coprodutores.....	59
Equipa de comunicação .....	59
3.3 VERSÃO BETA .....	61
3.4 TERMOS DE CONDUTA, PROPRIEDADE E PRIVACIDADE .....	61
Termos de conduta.....	61
Termos de propriedade e privacidade.....	62
3.5 ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO .....	62
Lançamento da plataforma QEAT .....	63
Validação por terceiros.....	63
3.6 RECURSOS FINANCEIROS .....	64
Candidatura a Financiamento Público .....	64
Modelos de autofinanciamento.....	65
3.5 AVALIAÇÃO .....	67
Indicadores de atividade da plataforma.....	67
Resultados alcançados pela estratégia de comunicação contínua.....	67
Avaliação global do projeto QEAT .....	68



<b>PARTE III. CANDIDATURA.....</b>	<b>69</b>
<i>ESTRUTURA DA PARTE III.....</i>	<i>69</i>
1. <i>DESCRIÇÃO DAS WORK PACKAGES.....</i>	<i>70</i>
WP1 COORDENAÇÃO .....	70
WP2 CONSTRUÇÃO DA PLATAFORMA QEAT.....	72
WP3 COMUNICAÇÃO .....	74
WP4 PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS.....	76
WP5 GESTÃO DA PLATAFORMA .....	78
WP6 AVALIAÇÃO.....	79
2. <i>DIAGRAMA DE GANTT .....</i>	<i>81</i>
3. <i>DIAGRAMA DE PERT.....</i>	<i>81</i>
4. <i>ORÇAMENTAÇÃO.....</i>	<i>82</i>
LIMITAÇÕES E PERSPETIVAS.....	84
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>86</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>91</b>
<b>ANEXO I - APRESENTAÇÃO DO PROJETO QEAT.....</b>	<b>98</b>

## INTRODUÇÃO GERAL

Pode dizer-se que passamos o dia a pensar em questões tão comuns como “*O que vou almoçar?*”, ou em outras menos simples como “*Quais são os prós e contras de trocar o leite de vaca por leite de soja?*”. Também, nos últimos tempos, provavelmente já fomos convidados a comprar alimentos “*sem glúten*” ou “*sem frutose*”; “*Mas afinal o que é o glúten?*” e a “*A frutose faz mal à saúde?*”.

É verdade que o que comemos – ou escolhemos não comer – é feito numa base contínua e determinado por uma relação complexa que varia entre aspectos de índole instintiva e mais racional. Noutras palavras, comer é uma atividade na qual estamos *engaged* [envolvidos] a maior parte do nosso tempo.

Este interesse pelo tema resulta numa produção de conteúdos informativos de qualidade variável e considera-se que esta variabilidade resulta de um conjunto de fatores relacionados com os diversos intervenientes no processo de comunicação das ciências da nutrição (Ayoob, Duyff et al. 2002). Fala-se dos média, cientistas e instituições científicas, indústria, nutricionistas e entidades governamentais (Fineberg and Rowe 1998). Cada um tem os seus objetivos, agendas e mecanismos de intervenção próprios e, como consequência, somos alvo de publicidade, estratégias de *marketing*, notícias ou ações políticas, muitas vezes capazes de influenciar as nossas escolhas alimentares, outras atuando apenas como agentes de confusão (Fineberg and Rowe 1998, Andrews, Burton et al. 2000).

E também não podemos esquecer as mudanças culturais e tecnológicas que têm vindo a criar mais espaços para a projeção pública das ciências da nutrição. O aparecimento da internet e o advento da *Web 2.0*, juntamente a uma crescente atenção dada à alimentação nos jornais, na televisão e no rádio, aumentaram consideravelmente os conteúdos sobre estes temas (Rowe and Alexander 2011).

A comunicação de ciência evoluiu de modelos de comunicação deficitários, representados por um processo de comunicação num só sentido: dos especialistas para o público; para modelos mais interativos, que consideram uma interação equitativa entre a Ciência e a Sociedade (Burns, O'connor et al. 2003).

Atualmente, uma das tendências principais da comunicação de ciência é o *Envolvimento Público da Ciência [ou o Compromisso Público da Ciência]* ou o *Public Engagement with Science (PES)*, na sua expressão em inglês (Donghong and Shunke 2008). O *PES* pode ser descrito como um processo de comunicação bidirecional, que envolve interação e escuta (Stilgoe, Lock et al. 2014), criando oportunidades significativas para o diálogo, com troca de conhecimentos, ideias e perspectivas entre a Ciência e a Sociedade (HOUSE 2000).

Como veremos, o projeto QEAT, apresentado neste trabalho, enquadra-se nesta tendência, pretendendo ser um espaço promotor do diálogo ao serviço da informação sobre alimentação e nutrição. Uma plataforma onde há espaço para o esclarecimento, a discussão e a participação, reunindo especialistas e não especialistas na mesma missão de comunicar as ciências da nutrição.

O modelo eleito seguirá um formato de Rede Social de Pergunta e Resposta (SQ&A), aproveitando a interatividade e a transversalidade destes canais de comunicação, servindo como uma plataforma onde pessoas com interesses semelhantes podem interagir umas com as outras, num grau de abertura e partilha, que proporciona relacionamentos horizontais.

Este trabalho é dividido em três partes. Na primeira parte, após um diagnóstico das principais tensões, da diversidade de abordagens da comunicação de ciência e dos desafios que se colocam à capacidade de criar soluções estruturais para os problemas relacionados com as ciências da nutrição e alimentação, defende-se uma estratégia que facilite a comunicação da nutrição na *Web*. Na segunda parte expõe-se o plano de desenvolvimento do projeto QEAT, apresentando-se os parceiros, a plataforma QEAT, e a estratégia de comunicação essencial à sua implementação. As *Work Packages* e respectivas *Tasks* essenciais ao desenvolvimento, monitorização e avaliação do projeto são estruturadas numa candidatura a financiamento ao longo da terceira parte, que termina apresentando as principais conclusões e perspectivas para o futuro.

## CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROJETO QEAT

### ORGANIZAÇÃO DA PARTE I

No primeiro capítulo contextualiza-se a comunicação de ciência através de uma breve exposição dos seus paradigmas mais significativos, evidenciando a ordem cronológica com que surgiram e as críticas que conduziram ao surgimento de um novo paradigma. Este caminho conduz-nos à noção de *Public Engagement with Science (PES)*, a matriz do projeto QEAT.

A seguir, no segundo capítulo, imerge-se na problemática da comunicação das ciências da nutrição, valorizando a sua relevância e imergindo nos desafios que enfrenta. Aqui, interpela-se cada interveniente – média, cientistas e instituições científicas, indústria alimentar e nutricionistas, e Governo – sobre o seu papel e possíveis pontos de melhoria. No final, o *PES* é novamente abordado, mas enquanto matriz dialogante de estratégias de comunicação das ciências da nutrição e da alimentação.

Para justapor no domínio da comunicação de ciência, os proveitos do *PES* com as potencialidades da *Web*, inclui-se, no terceiro capítulo, uma exposição do ambiente *Web 2.0*, propício à interação e à construção compartilhada de conhecimento. Percorrem-se as diferentes formas de consumir e produzir informação na *Web*, até se chegar às redes sociais de pergunta e resposta (SQ&A), onde é justificada a adoção deste modelo para o projeto em desenvolvimento.

## **CAPÍTULO 1. COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA**

A definição de comunicação de ciência ainda está a ser debatida e construída. O trabalho de Burns, O'connor et al. (2003) propõe uma abordagem contemporânea segundo a qual a comunicação de ciência deve fazer um uso apropriado dos meios de comunicação, de atividades, do diálogo e de determinadas competências, a fim de produzir uma ou mais das seguintes atitudes face à ciência [representadas pelo acrónimo AEIOU]: *Awareness* – Consciencialização, *Enjoyment* – Prazer, *Interest* – Interesse, *Opinion-forming* – Opinar e *Understanding* – Compreensão.

Para além de clarificar os objetivos e características da comunicação de ciência, os autores defendem que esta definição privilegia a relação entre profissionais de ciência, mediadores e outros membros do público em geral, com o objetivo da aproximação entre a Ciência e Sociedade.

A comunicação de ciência nem sempre encaixou num modelo de proximidade e interação, tendo evoluído de modelos de comunicação deficitários, representados por um processo de comunicação num só sentido: dos especialistas para o público; para modelos mais interativos, que consideram uma interação equitativa entre a Ciência e a Sociedade (Burns, O'connor et al. 2003). O trabalho de Bauer, Allum et al. (2007) segue o rasto deste percurso para descrever os três modelos mais significativos da comunicação de ciência, a que chama *paradigmas*.

### **1.1 PARADIGMAS DA COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA**

#### ***Paradigma da Literacia Científica (desde 1960)***

O *Paradigma da Literacia Científica* dominou as agendas da política de ciência num período estimado entre 1960 e 1980 e preconizava uma maior literacia na escrita e na leitura, relacionada com o conhecimento científico factual. Bauer, Allum et al. (2007) enquadram a noção de literacia científica numa dupla analogia: *i)* a ciência é parte do conhecimento cultural com o qual todos devem estar familiarizados; *ii)* o conhecimento científico é uma parte necessária da competência cívica, já que numa democracia os cidadãos influenciam as decisões políticas.

Está subjacente neste paradigma que, para haver desenvolvimento económico, tecnológico, social e cultural, é necessário educar o público leigo (Bucchi and Trench 2008). A educação pública é, então, apresentada como a chave para o conhecimento científico e são empreendidos esforços para a criação de um sistema capaz de educar cidadãos, que numa democracia podem participar em decisões políticas através de referendos, eleições ou como agentes de opinião pública (Althaus 1996).

Uma das principais críticas apontadas a este paradigma reside no défice cognitivo [ou *deficit model*], atribuído a um público insuficientemente literado (Miller 1983). Nesta perspetiva, assume-se que um público que não possui conhecimentos suficientes, deve manter-se afastado da esfera de decisão sobre temas de ciência, já que é incapaz de formular opiniões válidas.

### ***Paradigma da Compreensão Pública da Ciência (desde 1985)***

Na sequência dos protestos civis do pós-Guerra, os cientistas estavam recolhidos num “*circulo ao qual a sociedade deixou de ter acesso*” e os meios de comunicação social tomaram o seu lugar na esfera pública (Bauer and Bucchi 2007). Era necessário tomar medidas para contrariar o que se entendia ser uma espécie de aversão académica ao confronto com a sociedade.

A partir da década de 1970, foram conduzidos inquéritos de larga escala [a que chamavam *Inquéritos à literacia científica*] para recolher ilações sobre os níveis de literacia científica do público (Bauer, Allum et al. 2007). Os resultados negativos obtidos através destes estudos contribuíram para uma preocupação generalizada com a “*ignorância da sociedade*”.

Por conseguinte, em 1985, algumas instituições do Reino Unido uniram-se para anunciar o Relatório da Royal Society, que marcava o início do que foi descrito como o *movimento para a Compreensão Pública da Ciência*, conhecido como *Public Understanding of Science*, ou PUS, um campo de questionamento que gerou sinergias entre sociologia, história, ciência política, comunicação e análise de políticas de ciência (Bodmer 1985).

Neste relatório, ficava claro que a comunicação de ciência à sociedade era um dever e uma responsabilidade dos cientistas, que deveriam facilitar a compreensão através de uma transmissão de informação correta e bem produzida [pela comunidade científica], conveniente para despertar interesse no público. O que está aqui subjacente é um processo de comunicação de ciência unidirecional, em que o público é um mero recetor de informação. Assume-se que a comunicação deve ser simplificada, despertar interesse e causar emoções no público (Bauer 2009).

O Paradigma da Compreensão Pública da Ciência assenta na ideia de que, numa sociedade cada vez mais dominada pela ciência e tecnologia, a falta de conhecimentos da sociedade é responsável pelo seu cepticismo em relação à ciência (Sturgis and Allum 2004). Neste sentido, compreender melhor a ciência permitiria apreciar mais as decisões de base científica.

Na altura, a agenda de investigação moveu-se para a medição das atitudes do público perante a ciência e testava-se a expectativa *“the more you know, the more you love it”* [ou *quanto mais conheces, mais gostas*] (Bauer, Allum et al. 2007). Contudo, esta correlação entre conhecimento e atitude positiva não foi verificada: mais tarde, inquéritos à literacia científica demonstravam existir uma diminuição do “entusiasmo pela ciência” à medida que o conhecimento científico aumentava (Miller 2001).

A preocupação com a literacia científica verificada no paradigma anterior transitava para este paradigma, assim como o modelo de défice, que se concentrava não apenas na aquisição e compreensão de factos científicos, mas também nas atitudes emocionais para com a ciência (Bauer, Allum et al. 2007). Aqui reside uma das maiores críticas a este paradigma, uma vez que a expectativa da apreciação positiva da ciência excluía a hipótese de que um público informado pudesse ter atitudes negativas relativamente à ciência (Lewenstein 1992). Criticava-se também que o público não deveria ser interpretado como uma entidade única pois apresentava múltiplos graus de necessidades, interesses e formas de conhecimento científico (Miller 2001).

### ***Paradigma da Ciência & Sociedade (a partir de 1990)***

Os anos 90 do século vinte trouxeram novas perspectivas sobre a relação entre a Ciência e a Sociedade. No seguimento das repetidas controvérsias com a utilização de organismos geneticamente modificados (OGM) e as constantes alterações de posição dos Governos perante a crise da BSE (do acrónimo inglês *bovine spongiform encephalopathy*, vulgarmente conhecida como *doença das vacas loucas*), o Relatório “*Science and Society*” foi publicado no Reino Unido (HOUSE 2000).

A contrastar com os paradigmas anteriores, as recomendações emitidas neste Relatório consideram que o défice não está no público, atribuindo-o às instituições e aos cientistas – que não estão a comunicar da melhor forma. Fundamenta-se que a simples transmissão da informação não é suficiente, sendo essencial um envolvimento com o público em torno de um diálogo sobre o que é que a ciência pode ou deve fazer.

*Today's public expects not merely to know what is going on, but to be consulted; science is beginning to see the wisdom of this, and to move 'out of the laboratory and into the community' to engage in dialogue aimed at mutual understanding. Several of our witnesses agree that a shift along these lines is taking place. (HOUSE 2000)*

O Relatório conclui que a relação da sociedade com a ciência atravessava uma fase crítica e declara um diagnóstico de crise da confiança do público na ciência. O diálogo é indicado como um novo caminho para reconstruir a confiança na ciência e sugere-se o investimento em iniciativas de deliberação e participação pública na ciência, tipificadas em júris com cidadãos, auditorias com cidadãos, debates nacionais, criação de eventos, mesas redondas, cafés científicos, festivais de ciência e debates nacionais (HOUSE 2000).

Na base deste paradigma está a premissa de que a Ciência e a Sociedade devem trabalhar em conjunto de uma forma inclusiva e produtiva, sendo a comunicação de ciência um componente chave deste processo. Enquadra-se aqui a noção de *Public Engagement with Science (PES)*.



## **1.2 PUBLIC ENGAGEMENT WITH SCIENCE**

O *Public Engagement with Science (PES)* [ou *Envolvimento Público da Ciência*, ou *Compromisso Público da Ciência*, em português] é um modelo orientado para o estabelecimento de relações bidirecionais, que cria oportunidades significativas para o diálogo, com troca de conhecimentos, ideias e perspectivas, entre a Ciência e a Sociedade (HOUSE 2000).

Para os autores Lewenstein and Brossard (2006), a promoção de *PES* é variável, multifacetada e pode operacionalizar-se segundo três níveis de atividades distintas, interpretadas nos próximos pontos.

### ***Conferir autoridade ao público***

Cabem aqui as ocasiões de consulta pública que incluam a sociedade nos processos políticos de tomada de decisão políticos sobre ciência. Desta forma, as preocupações e aspirações partilhadas entre a ciência e os seus públicos são incorporadas nestes processos. No entanto, para que isto aconteça, a deliberação deve ocorrer a montante do processo de inovação, enquanto ainda há espaço para orientar as direções a tomar na investigação e na formulação de políticas relacionadas (Bauer, Allum et al. 2007).

O objetivo destas atividades é explorar com os públicos o que é que se pretende da ciência e da tecnologia no futuro, com a aspiração de que a ciência e a sociedade podem trabalhar juntas para moldar esse futuro. Vistas desta forma, as atividades de *PES* podem traduzir-se num processo de fortalecimento da sociedade civil que levará inquestionavelmente a uma maior participação democrática e mobilização social em torno da ciência (Schäfer 2008).

### ***Promover a interação entre cidadãos e especialistas em ciência***

Os eventos de consulta referidos no ponto anterior também podem ocorrer fora da necessidade de tomada de decisão política, podendo ser promovidos

momentos de contacto direto entre os cientistas e os públicos, com vista à articulação de posições e de visões (Davies 2009).

Sobre este tipo de atividades, Brossard and Lewenstein (2010) afirmam que os cientistas não devem encarar a comunicação com a sociedade como uma simples promoção da investigação que fazem, mas sim como uma oportunidade para estabelecerem relações com os seus públicos.

### ***Atribuir poder [ou empowerment] aos cidadãos***

Segundo Wilkins (2005), os conhecimentos e atitudes sobre ciência são moldados pelo contexto em que os indivíduos aprendem, vivem, convivem e trabalham. Isto significa que estes conhecimentos e atitudes são também resultado de vivências e conhecimentos de domínios não-científicos, como são as noções de ética, as visões para a sociedade ou a motivação para explorar e explicar os assuntos do quotidiano.

Correia and Eiró-Gomes (2009) chamam “*empowerment*” dos públicos à introdução destes “*inputs*” nas questões científicas, justificando que quando se equaciona uma resposta efetiva à informação recebida, passa-se de uma comunicação num só sentido – ou unidirecional – para uma comunicação bidirecional, em que o conhecimento de todos os intervenientes tem um papel relevante na resolução e antecipação de problemas. Este conhecimento não sendo necessariamente científico, pode ser proveniente da vida em comunidade, das tradições, preconceções e valores dos públicos.

### ***Limitações do PES***

Uma das críticas apontadas ao paradigma “*Ciência & Sociedade*”, no qual se integra o PES, é a dificuldade da medição do envolvimento dos públicos (Rowe, Horlick-Jones et al. 2005). Alguns investigadores citados no trabalho de Bauer apresentam como alternativa medições quase-experimentais de eventos deliberativos

usando indicadores como a cobertura dos média, mudanças de conscientização, conhecimentos e atitudes, e o impacto nas agendas políticas (Bauer, Allum et al. 2007).

Outros autores advogam que os exercícios de consulta pública acontecem muitas vezes numa fase tardia do processo (Trench 2008). Sobre isto, Wynne (2005) aponta que o *PES*, muitas vezes, não tem o propósito genuíno de funcionar como uma oportunidade para repensar as políticas e práticas da ciência, mas sim de ganhar a confiança para um procedimento previamente definido.

Bodmer, Bennett et al. (2011) referem que o *PES* não deve ser encarado como uma simples forma de promover o apoio público para um percurso inevitável da ciência e da tecnologia. Pelo contrário, deve ser tomado em consideração que o futuro ainda está em aberto, e que a sociedade pode ter uma influência sobre quais as direções possíveis que a ciência e a tecnologia podem tomar à medida que este futuro se desenrola.

Antes de prosseguir, é importante referir que cada um destes paradigmas continua a contribuir para a investigação atual, contestando a versão de que se foram suplantando, um após o outro. Assim, apesar de ser muito comum encontrar na literatura um *shift* do défice para o diálogo, não podemos considerar que esta mudança foi absoluta (Trench 2008).

Apesar de ser consensual que o processo de comunicação de ciência não se esgota em simples estratégias de transmissão de informação ou de educação para a ciência, que parecem ser insuficientes quando se pretende promover um diálogo genuíno e incitar o pensamento crítico do público acerca da ciência; vários modelos de comunicação da ciência, em particular a aplicação do modelo de défice na divulgação unidirecional, continuam a coexistir com modelos bidirecionais.

### 1.3 PÚBLICOS DA COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA

Entre outros conceitos, os autores Burns, O'connor et al. (2003), explicam quais são os *públicos* [da comunicação de ciência], enumerando as suas particularidades. Os autores concordam com Lewenstein (1998), ao reconhecer que o público pode ser “*cada pessoa na sociedade*”, o que o torna num grupo muito heterogêneo de pessoas, tão multifacetado e imprevisível quanto os indivíduos que o compõem.

Esta ideia de um único público, ou de públicos não diferenciados, está refletida nos pressupostos da comunicação de ciência associados aos modelos deficitários, anteriormente referidos. Com efeito, a passagem de um modelo de défice, para um quadro mais bidirecional, prevê a necessidade de uma nova definição. Não há um público unificado, há vários públicos que captam e interpretam a ciência de forma desigual (McCallie, Bell et al. 2009).

Note-se que no âmbito do PES o termo “*públicos*”, ao contrário de “*público*” ou “*público em geral*”, é usado frequentemente para reconhecer as múltiplas identidades e diversidades que existem dentro do conceito do público.

Burns, O'connor et al. (2003) identificam pelo menos seis públicos que se sobrepõem dentro da sociedade, cada um com suas próprias necessidades, interesses, atitudes e níveis de conhecimento (ver Tabela 1). Juntos, estes grupos, e outros por vezes também referidos como “*Público leigo - Pessoas, incluindo cientistas, que não são especialistas num determinado domínio*” e “*Comunidade científica - Todas as pessoas que estão diretamente envolvidas em algum aspeto da prática da ciência*” formam os “*públicos*”, que em conjunto com os seus costumes, normas e interações sociais, constituem uma “*sociedade*”.

<b>PÚBLICOS</b>
<p><b>Cientistas:</b> das instituições científicas e de ensino, da indústria e do governo.</p> <p><b>Mediadores:</b> Comunicadores de ciência, jornalistas e outros profissionais da comunicação, professores e agentes de opinião pública.</p> <p><b>Decisores:</b> Decisores políticos, instituições científicas e de ensino.</p> <p><b>Público em geral:</b> Engloba os três grupos acima, as pessoas comuns que podem ou não ter formação em ciência, e outros grupos de interesse.</p> <p><b>Público interessado:</b> Pessoas interessadas, mas não necessariamente bem informadas sobre ciência.</p> <p><b>Público atento:</b> Parte do público em geral, já interessado e razoavelmente bem informado sobre ciência e atividades científicas.</p> <p><b>Público leigo:</b> Pessoas, incluindo cientistas, que não são especialistas num determinado domínio.</p> <p><b>Comunidade científica:</b> Todas as pessoas que estão diretamente envolvidas em algum aspeto da prática da ciência.</p>

**Tabela 1** – Públicos da comunicação de ciência segundo (Lewenstein 1998, Burns, O'connor et al. 2003)

## ***CAPÍTULO 2. COMUNICAÇÃO DAS CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO***

Ao percebermos o que engloba o estudo das ciências da nutrição somos capazes de prever as dificuldades associadas à sua comunicação. As ciências da nutrição não abordam apenas uma área do conhecimento, mas muitas: têm características multissetoriais e multidisciplinares, cobrindo um largo espectro de ciências e áreas de estudo.

Muito importante o esforço de investigação conduzido neste domínio. Incluem-se aqui os avanços em microbiologia, toxicologia, bioquímica, química dos alimentos, nutrigenómica, tecnologia, inovação alimentar, segurança alimentar, análise de risco (Real, Bento et al. 2011). Referem-se ainda os novos conhecimentos providenciados pelas ciências do consumo e o estudo geográfico, histórico, cultural e psicossocial do comportamento alimentar humano (Rowe and Alexander 2013).

As ciências da nutrição e alimentação, muitas vezes circunscritas a associações redutoras, não abordam simplesmente calorias ou se leem nos rótulos dos produtos alimentares. Antes, as ciências da nutrição intervêm ao nível do estado de saúde individual, prevenindo e tratando a doença; movem-se nos domínios da saúde pública, onde contribuem para a promoção de ambientes equilibrados, visando a obtenção de ganhos de saúde para as populações; estão na origem de novas tecnologias alimentares e aconselham políticas alimentares e nutricionais (Real, Bento et al. 2011). Fala-se ainda em escala global quando o que está em causa é a sustentabilidade do nosso planeta (Caraher and Coveney 2004): já não se fala só em alimentação saudável, o que está em causa é discutir a possibilidade de uma dieta simultaneamente saudável e sustentável (Santos, Carmo et al. 2013).

A comunicação das ciências da nutrição abrange as diferentes formas de aproximação e de diálogo que se estabelecem entre as ciências da nutrição e alimentação e os seus públicos (Miller, Cohen et al. 2006). Contudo, apesar de estarem intimamente ligadas à ciência, pouca atenção tem sido dada às ciências da nutrição e alimentação, no panorama da comunicação pública de ciência (Blue 2010).

## 2.1 AS CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO ENQUANTO OBJETO DE COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA

*O futuro da alimentação humana num mundo em crescimento demográfico, com dietas em rápida mutação, com escassez crescente de recursos cruciais como a água, a energia e o solo fértil, e num contexto de alterações climáticas cada vez mais visíveis, coloca hoje desafios monumentais à ciência e à tecnologia, às políticas públicas nos mais diversos domínios e a todos nós, enquanto cidadãos e consumidores.*

Esta citação faz parte do capítulo introdutório do livro *O Futuro da Alimentação: Ambiente, Saúde e Economia*, que resultou de um ciclo de conferências com o mesmo nome, que a Fundação Gulbenkian levou a feito durante o ano de 2012, e expressa bem a relevância deste momento da história que vivemos, em que urge refletir sobre o que comemos, considerando o impacto que as nossas escolhas alimentares têm ao nível da segurança e sustentabilidade alimentar e no cenário da saúde pública, com o crescimento das doenças crónicas, como a diabetes ou a obesidade (Santos, Carmo et al. 2013).

O consumo alimentar informado é, talvez, um dos argumentos mais utilizados para justificar a comunicação das ciências da nutrição. Castiel and Dardet (2007) no livro *A saúde persecutória* referem que os indivíduos são responsáveis por fazerem escolhas alimentares informadas depois de expostos às evidências científicas sobre alimentação e saúde. A nutrigenómica [onde a alimentação é tecnicamente adequada a cada perfil genético de forma a maximizar a saúde biológica de cada um] representa o expoente máximo da noção de que os conhecimentos para fazer as escolhas alimentares devem ser de base científica, num cenário em que o indivíduo tem quase uma obrigatoriedade de compreender ciência, para poder otimizar a sua saúde (Conti, Moreno et al. 2010).

As preocupações com a segurança alimentar requerem que a comunicação das ciências da nutrição satisfaça as necessidades de informação dos públicos em torno destes assuntos. Sabemos que a alimentação está cada vez mais associada a riscos (microbiológicos, químicos, físicos, tecnológicos, etc.) que alimentam preocupações capazes de minar a confiança dos consumidores, arruinar a reputação de uma empresa, ou de todo um setor, e criar situações de pânico generalizado.

Blue (2010) afirma que os próprios indivíduos devem negociar o risco a cada vez que escolhem o que comer. Correia and Eiró-Gomes (2009) citam Morgan (2002) ao dizer que, para que os indivíduos possam ter algum controlo sobre os riscos a que fazem face no seu dia-a-dia, estes necessitam de ter acesso a informação fidedigna, ter competências que lhes permitam compreender a informação que recebem, interpretar a relevância desta informação nas suas vidas e a oportunidade de articular as suas ideias com os outros.

Um outro argumento que dá significado às ciências da nutrição e alimentação enquanto objeto de comunicação de ciência é o fato de estas rasarem domínios muito íntimos da vida das pessoas. Por serem tão pessoais, as ciências da nutrição e alimentação despertam muita atenção, apresentando grande potencial para envolver os cidadãos e comunidade científica numa partilha de experiências, expectativas e perspectivas (Belton and Belton 2003). Como Blue (2010) referiu: “a nutrição e alimentação, por se encaixarem em vários aspetos da vida quotidiana, têm a habilidade de tocar questões complexas e controversias científicas, ao mesmo tempo que promovem a sua compreensão”. A autora justifica que, normalmente, a relação entre a ciência e a sociedade está mobilizada em torno de uma série de assuntos, como a energia, o meio ambiente, a medicina ou a saúde, a reprodução e a sexualidade. Mas esta relação no caso da alimentação é única: é profundamente absorvida por questões quotidianas que tocam o bem-estar pessoal e rasam questões mais amplas, como a credibilidade da ciência.

De facto, a forma como as ciências da nutrição são comunicadas – por cientistas, jornalistas, média, nutricionistas e comunicadores de ciência, e muitos grupos de interesse – pode ter efeitos poderosos na compreensão do público, mas também na credibilidade da ciência. Para ilustrar isto, dá-se o exemplo das menções científicas sobre nutrição associadas a anúncios publicitários, notícias, promoção comercial de produtos alimentares, ou mensagens de promoção de saúde e bem-estar: é muito frequente encontrar nestas menções, a ciência como “*garantia da qualidade*” do produto publicitado ou das mensagens preconizadas (Otero, Campanario et al. 2001).



Rowe (2002) argumenta que o desconhecimento do método científico torna muito difícil a distinção entre informação baseada em evidências científicas e interesses [comerciais, mediáticos ou políticos]. Este binómio ciência-garantia de qualidade, ao esbarrar num público que não tem sentido crítico para o avaliar de forma autónoma, contribui para a sua confusão (Andrews, Burton et al. 2000), podendo mesmo afastá-lo da comunicação nutricional baseada em ciência (Ayoob, Duyff et al. 2002). Rowe and Alexander (2011) chamam a isto “alienação do público” e argumentam que não este não é o único problema em jogo: uma comunicação irresponsável das ciências da nutrição pode abalar a confiança do público – não só a confiança nos agentes de comunicação, mas também na própria ciência.

## **2.2 DESAFIOS DA COMUNICAÇÃO DAS CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO**

Indo ao encontro do que foi mostrado no ponto anterior, pressente-se que o processo de comunicação das ciências da nutrição enfrenta um desafio colossal: a desinformação.

Wansink, Painter et al. (2006) referem que a desinformação coloca os indivíduos numa situação de vulnerabilidade perante a sua saúde, quando expostos a informações confusas e Carbone (2013) sustenta que indivíduos mal informados podem ter uma falsa sensação de segurança sobre a sua saúde e bem-estar, atrasando a procura por cuidados de saúde eficazes, ou mesmo alterando as suas escolhas alimentares em resposta a falsas preocupações.

Nos pontos seguintes, maioritariamente à luz de várias publicações de Sylvia Rowe e Nick Alexander<sup>1</sup>, são elencados alguns fatores que contribuem para o clima de desinformação em torno da comunicação das ciências da nutrição e que têm um impacto considerável na forma como o público interpreta a ciência.

Rowe and Alexander (2011) em concordância com o que já foi descrito no primeiro capítulo deste trabalho, afirmam que um dos grandes problemas da

---

<sup>1</sup> Sylvia Rowe é Professora de Política Nutricional na University of Massachusetts, e na Tufts

comunicação de ciência é considerar que o déficit está no público e não nos cientistas ou comunicadores: “o problema não são eles [o público], somos nós [os comunicadores]”.

Reconhecendo que alguns dos erros cometidos pelos comunicadores (apresentados na Tabela 2) são, muitas vezes, erros de carácter antes de serem erros de comunicação, os autores não minimizam o efeito que estes podem ter na confusão e alienação do público.

<b>ERROS COMETIDOS PELOS COMUNICADORES</b>	
<b>Transmitir informação pouco rigorosa</b>	<p><i>Comunicadores que respondem a perguntas que ainda não foram estudadas, não têm em conta o tempo que leva a responder a uma pergunta e não têm respostas para questões que já estão a ser respondidas.</i></p> <p><i>Comunicadores que conscientemente dão orientações que não estão baseadas no conhecimento científico atual e consensual.</i></p> <p><i>Comunicadores que são dogmáticos nas suas visões, não têm abertura para a possibilidade da investigação futura poder contrariar as conclusões que apresentam.</i></p>
<b>Falta de transparência</b>	<p><i>Comunicadores que não revelam os seus vieses ou financiadores para que a sua credibilidade não seja afectada.</i></p>
<b>Não considerar a diversidade dos públicos</b>	<p><i>Comunicadores que optam por abordagens simplistas e não prestam atenção em como é que as suas mensagens são recebidas pelos públicos.</i></p> <p><i>Comunicadores que se dirigem aos seus públicos, não levando em conta o conhecimento prévio, as preconcepções e as crenças da sua audiência.</i></p> <p><i>Comunicadores que se dirigem ao público num modelo unidirecional, não dando exemplos reais e atuais, nem proporcionando um ambiente de escuta ativa.</i></p>

**Tabela 2** – Erros cometidos pelos comunicadores, adaptado de Rowe and Alexander (2011).

### **Transmissão de informação pouco rigorosa**

“Na ansia de despertar interesse”, os autores afirmam que os comunicadores cometem um erro bastante crítico: transmitir informação pouco rigorosa (Rowe and Alexander 2011).

Esta falta de rigor pode manifestar-se de várias formas e os autores dão alguns exemplos: alguns comunicadores não têm em conta o “*fator tempo*” quando comunicam resultados de estudos científicos preliminares. Muitas vezes, estes estudos, contradizem práticas alimentares consideradas [consensualmente] saudáveis,

no entanto, não é feita uma reflexão sobre o estado atual da ciência – um *contraponto* entre o novo conhecimento apresentado e a forma como este se relaciona com o conhecimento atual e consensual (Rowe and Alexander 2011).

Do ponto de vista dos públicos, se isto não for reforçado, fica no ar a ideia de que as orientações nutricionais estão cada vez mais contraditórias (Penders 2013). Miller, Cohen et al. (2006) explicam que a diminuta literacia científica constitui uma barreira à comunicação das ciências da nutrição porque o público geral interpreta mal a natureza evolutiva da investigação científica, desconfiando sempre que se "*muda de ideias*" sobre o que comer para ter boa saúde. (Rowe and Alexander 2011) justificam que a falta de familiaridade com o processo científico torna difícil a compreensão do que é que constitui uma evidência científica sólida e do "*tempo*" que esta demora a consolidar-se.

Para minimizar o impacto dos erros relacionados com o rigor da informação, os autores defendem que os comunicadores devem empenhar-se em transmitir informação que reflita o estado atual da ciência, ao mesmo tempo que sublinhe o conceito de ciência aberta, evolutiva e em construção.

### ***Falta de transparência***

Os autores destacam que alguns erros são mais fáceis de identificar do que outros, e dão como exemplo os conflitos de interesse, associados à falta de transparência. Por vezes impercetível, este erro tem um impacto considerável na forma como a ciência é compreendida. Correia and Eiró-Gomes (2009) sustentam que o processo de comunicação falha quando omite informação e compele os indivíduos a agir em proveito de algum interesse específico, enviesando o debate público ao causar má interpretação.

Num outro trabalho, sobre a confiança na ciência e nas suas instituições, Rowe and Alexander (2012) enumeram os procedimentos mais utilizados para identificar conflitos de interesse associados à investigação científica: declaração voluntária de possíveis conflitos, o processo de revisão por pares e a seleção de desenhos de estudo robustos o suficiente para eliminar possíveis vieses. Os autores reforçam que estes

procedimentos devem ser considerados como critérios fundamentais na validação da informação a comunicar.

Têm surgido algumas iniciativas que criticam construtivamente os conflitos de interesse associados a parcerias público-privadas. S. Rowe & Alexander já publicaram alguns artigos sobre este tema, apresentando possíveis boas práticas para o domínio das ciências da nutrição (Rowe and Alexander 2009, Rowe, Alexander et al. 2013, Rowe and Alexander 2014); personalidades como *Marion Nestle*<sup>2</sup>, ou projetos como “*Sense About Science*”<sup>3</sup> fazem a identificação de estudos, eventos e estratégias de comunicação, suspeitos de conflitos de interesse.

Naturalmente, os conflitos de interesse também se estendem a quem faz comunicação de ciência. Afinal, os comunicadores, ao reterem a atenção para determinados assuntos, ou estudos, oferecem perspetivas favoráveis ou discordantes que podem ter impacto na compreensão do público sobre esses temas (Rowe and Alexander 2010). Neste caso, os procedimentos para declarar conflitos de interesse e possíveis vieses são similares aos que estão ao serviço dos cientistas: declaração voluntária de conflitos de interesse, transparência e boas práticas de comunicação.

### ***Não considerar a diversidade dos públicos***

Alguns dos erros descritos relatam abordagens simplistas que desconsideram a interpretação que o público vai fazer.

Para ilustrar este erro, dá-se o exemplo dos comunicadores que sugerem a “*inclusão*” versus “*exclusão*” de determinados alimentos, categorizando-os como “*bons*” ou “*maus*” para a saúde. Imagine-se o que acontece no controlo de peso: quando um indivíduo está a seguir uma dieta, sente uma sensação de controlo e de capacidade de realização; no entanto, assim que se depara com uma situação de risco, tal como um alimento tentador ou “*mau*”, pode perder o controlo. Quem toma decisões baseando-se em pensamentos dicotómicos, não incorpora as opções abstratas ou complexas nas suas estratégias de decisão e considera que se não fizer o

---

<sup>2</sup> <http://www.foodpolitics.com/tag/conflicts-of-interest/>

<sup>3</sup> <http://www.senseaboutscience.org/>

que está “*bem*”, então mais vale fazer tudo “*mal*”, o que implica, por exemplo, desistir de qualquer esforço para controlar o seu peso (Freeland-Graves and Nitzke 2013).

Correia and Eiró-Gomes (2009) argumentam que, para minimizar este erro, devem encetar-se estratégias dialogantes e de escuta ativa, que possibilitem trocar informações relevantes, incorporar observações, questões e opiniões relevantes dos públicos, e não deve ser desvalorizado pelos comunicadores.

### **2.3 INTERVENIENTES NA COMUNICAÇÃO DAS CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO**

Em 1995, o *International Food Information Council* convocou um painel consultivo para estabelecer diretrizes que melhorassem a comunicação de nutrição e alimentação. Uma das características mais importantes deste documento – publicado pela primeira vez em 1998 – é que não se focava apenas nos *média* enquanto comunicadores de nutrição para o público em geral, mas reconhecia o papel de vários intervenientes no processo de comunicação das ciências da nutrição: jornalistas, cientistas, diferentes grupos de interesse [indústria e profissionais de saúde] (Fineberg and Rowe 1998).

Para fazer um retrato do estado da comunicação das ciências da nutrição, é essencial conhecer os vários intervenientes neste processo e a forma como cada um contribui para os problemas relacionados com a comunicação da nutrição. Para isso, colocam-se duas perguntas sobre cada um: cientistas, *média*, indústria, nutricionistas e entidades governamentais. Duas perguntas cujas respostas nos permitem imergir um pouco na complexidade deste processo: como é que as ciências da nutrição são comunicadas? e o que pode ser feito para melhorar este processo? São perguntas simples, mas que permitem, por um lado, distinguir entre as responsabilidades de cada um, e por outro, ter a noção de que só ações concertadas podem resultar em estratégias verdadeiramente eficazes.

## ***Os média***

### ***Como é que os média comunicam nutrição?***

Os média cobrem amplamente os temas da nutrição e alimentação em revistas, jornais, rádio, televisão e internet, o que reflete o grande potencial que estes temas têm para atingir o espaço público (Fernández-Celemín and Jung 2006).

Os anos 90 do século passado irão certamente ser recordados como a década em que o público despertou para a segurança alimentar. Surto de doenças transmitidas por alimentos, como a BSE, abriram telejornais e encheram as primeiras páginas de muitos jornais. Entre outros temas muito mediatizados, está também a manipulação genética, representada pela produção de organismos geneticamente modificados (OGM), que protagonizou controvérsias fortemente mediadas pelos meios de comunicação social.

Nos últimos anos, apesar da segurança alimentar e das novas tecnologias continuarem a ser alvo de projeção [recorde-se, por exemplo, o “escândalo” associado aos vestígios de carne de cavalo encontrados em carne rotulada como de proveniência bovina, ou o “entusiasmo” à volta da criação de um hambúrguer a partir de células estaminais de vaca], predominam as notícias sobre temas de saúde, a longevidade, a beleza e o exercício físico (Lopes, Ruão et al. 2013). Verifica-se uma alteração do interesse do público, que se afasta das questões de cariz social e se move por questões individuais, como a saúde, o bem-estar e a imagem (Radley, Cheek et al. 2006).

No entanto, como já foi apontado nos pontos anteriores, há vários estudos que sugerem que há falta de rigor nesta cobertura (Alexander and Rowe 2007, Espanha 2013, Lopes, Ruão et al. 2013, Niederdeppe, Bigman et al. 2013). Sendo fundamental reconhecer as mudanças que contribuíram muito para esta realidade: o ritmo das redações e a deficiência de processos de editoriais e de revisão, a atualização ao minuto, onde qualquer pessoa é fonte de informação; entre as críticas mais recorrentes estão os conflitos de interesse, o sensacionalismo em torno dos benefícios para a saúde aportados por alimentos (McComas 2008), a falta de sequência na cobertura de assuntos, que surgem de forma intermitente e pouco contextualizada (Lopes, Ruão et al. 2013).

Stahl (2000) e Fernández-Celemín and Jung (2006) enumeram que as formas mais comuns de imprecisão identificadas na cobertura mediática dos temas de nutrição são: relatar uma correlação como uma causa; generalizar os resultados de um estudo para uma população mais ampla do que a que foi estudada; exagerar um efeito; e usar um simples elo de uma cadeia de eventos para predizer um evento no futuro.

Wellman, Scarbrough et al. (1999) referem que muitas vezes são noticiados estudos preliminares e isolados, o que confunde o público por não estar familiarizado com a natureza evolucionária da ciência, interpretando-a como contraditória e confusa. Estes estudos representam apenas um passo na cadeia de conhecimento científico e muitas vezes estão em conflito com o estado atual do conhecimento. Se por um lado, com o argumento da liberdade de imprensa - um dos princípios fundamentais da democracia – se defende que uma vez que o estudo foi publicado na imprensa científica, os meios de comunicação têm o direito de o cobrir, interpretar e divulgar; por outro lado, fundamenta-se que as conclusões de estudos isolados podem ser enganosas, especialmente se as amostras forem pequenas e a exposição não for medida de forma confiável, a ponto de eliminar possíveis fatores confundidores (Wellman, Scarbrough et al. 1999).

É ainda referida uma tendência recorrente para prestar orientações alimentares baseadas em determinados estudos científicos, não incluindo informações contextuais necessárias como, por exemplo, a quantidade de alimento [que pode causar algum efeito], ou a frequência [do consumo que demonstrou estar associada a algum efeito], ou a quem é que se aplica a recomendação apresentada (Miller, Cohen et al. 2006).

Esta dificuldade na cobertura mediática dos temas de nutrição remete-nos para a complexidade da relação entre os cientistas e os jornalistas. Rowe (2002) refere-se à comunicação de ciência pelos média como uma “cadeia”, que tem os cientistas numa extremidade, a interpretar a ciência à medida que ela emerge; e na outra extremidade estão os jornalistas, que vão libertando e criticando a informação. Para que esta cadeia funcione, é fundamental que os jornalistas e os cientistas compreendam as diferentes dimensões do seu trabalho.

### ***O que podem fazer para melhorar?***

Nestes termos, é fundamental que os cientistas forneçam elementos contextuais para colmatar falhas na transmissão de informações de base científica através dos média (Maureen Bligh and Lori Hoolihan 2010); e que os média transmitam a informação de forma prudente, com rigor (Wellman, Scarbrough et al. 1999) e contextualizada de forma a permitir que os leitores determinem se ela se aplica à sua saúde e às suas necessidades nutricionais (Fernández-Celemín and Jung 2006).

Mas é importante não esquecer: mesmo o jornalista de ciência, o mais conhecedor e respeitador da ciência entre os jornalistas, continua a ser jornalista, e não cientista. Os bons jornalistas de ciência fazem o seu melhor para expor os assuntos com rigor, mas mantêm sempre em mente o que lhes parece que vai despertar o interesse do público. Além disso – e muito importante – o papel dos jornalistas não é, em primeira instância, o de educar. O papel dos jornalistas é reter a atenção do público e relatar com rigor. E se isto também resultar em educação – ótimo – mas não é esse o principal objetivo. (Gregory and Miller 2000)

Em resumo, os média têm que ser vistos como parceiros com uma agenda e pontos de vista próprios, e não como um meio para divulgar a investigação que se faz ou transmitir mensagens científicas ou de educação para a saúde. Para os cientistas e nutricionistas, isto também significa que devem entender que quanto mais colaborarem com os média, mais provável é que as histórias que daqui resultem estejam corretas (Ransohoff and Ransohoff 2000).

### ***Os cientistas e as instituições científicas***

#### ***Como é que os cientistas comunicam nutrição?***

O conhecimento resultante das descobertas e dos avanços científicos sustenta políticas nutricionais e alimentares, diretrizes e recomendações para a promoção da saúde e prevenção da doença, terapêuticas de nutrição clínica, programas de educação alimentar e está por trás da rotulagem nutricional de alimentos e suplementos (Andrews, Burton et al. 2000).



Os cientistas, produtores deste conhecimento, têm responsabilidades enquanto fontes de esclarecimento do público. Esta é só uma das razões que deviam motivar os cientistas a desempenharem um papel ativo enquanto comunicadores de ciência, mas há outras, como a obrigação ética de justificar o financiamento público que recebem, ou invocar mais atenção para o seu trabalho, que por sua vez pode materializar-se em financiamento futuro ou funcionar como um chamativo para novos estudantes (Hendrix and Campbell 2001, Horst 2013).

No entanto, a comunicação de ciência é normalmente desvalorizada pelos cientistas, que referem como barreiras ao seu envolvimento, a falta de competências de comunicação ou de incentivos por parte dos superiores (Gascoigne and Metcalfe 1997, Miller, Cohen et al. 2006).

As atividades mais referidas na comunicação com o público são a participação na elaboração de comunicados de imprensa, uma das ferramentas de comunicação mais usadas para divulgar estudos científicos (Sizer, Piché et al. 2012).

### ***O que podem fazer para melhorar?***

Os cientistas devem tornar-se mais conscientes dos riscos inerentes à comunicação irresponsável que pode ocorrer durante o processo de publicação e divulgação dos estudos. Se não forem eles a fornecer uma interpretação clara do seu trabalho, bem como da relevância dos seus estudos; outros podem tomar este lugar e os riscos podem ser consideráveis (Miller, Cohen et al. 2006). Não é apenas a credibilidade pessoal que está em jogo, mas a de toda a classe e disciplina de estudo (Ransohoff and Ransohoff 2000).

As práticas de comunicação desejáveis incluem comunicados de imprensa cuidadosamente escritos, com uma discussão equilibrada dos resultados e o fornecimento de informação contextualizada. Mas tal não é suficiente.

De acordo com o que já foi descrito, este tipo de comunicação, representada por um processo de comunicação num só sentido [neste caso, dos cientistas para o público], não é suficiente e os cientistas devem empreender estratégias bidirecionais, que consideram uma comunicação mais interativa com os seus públicos, promovendo

a discussão sobre o trabalho que desenvolve e as implicações e aplicações da sua investigação (Coutinho, Araújo et al. 2012).

Também, as instituições científicas devem criar estruturas adequadas à comunicação da ciência que lá se faz (Poliakoff and Webb 2007) porque um maior envolvimento das instituições na comunicação de ciência irá certamente contribuir para melhorar o diálogo em torno da ciência e contribuir para a compreensão destes assuntos.

### ***A indústria alimentar***

#### ***Como é que a indústria<sup>4</sup> comunica nutrição e alimentação?***

A indústria quer reter a atenção dos consumidores, proporcionando ângulos de abordagem convincentes com a pretensão de influenciar as suas escolhas – e isto envolve esforços significativos de comunicação (Russell, Ratneshwar et al. 1999).

Por saber que as preocupações com a saúde e bem-estar dos consumidores têm a capacidade de motivar alterações nos hábitos de consumo, a indústria empenha-se muito na identificação destas preocupações e na adoção de estratégias que vão ao encontro das aspirações de saúde dos consumidores (Grunert and Wills 2007). Jasanoff (1997), num artigo sobre as reações à *crise das vacas loucas*, afirma que a indústria alimentar muitas vezes responde de forma mais rápida à preocupação dos consumidores do que os próprios organismos governamentais encarregados de proteger a saúde pública.

A autora justifica que o mercado alimentar é vulnerável mesmo às mais leves flutuações nos receios e incertezas dos consumidores. Para contrariar este efeito, a indústria capitaliza estrategicamente estes receios nas campanhas publicitárias, vinculando os produtos à segurança dos alimentos e à saúde, a fim de reduzir a percepção de risco.

---

<sup>4</sup> Observação: Durante este trabalho, a indústria é representada pelas empresas do sector alimentar, pelas marcas, pelos seus representantes, como os profissionais de comunicação ao seu serviço.

Por exemplo, ao uso de alegações "*natural*", "*livre*" ou "*orgânico*" pretendem minimizar as preocupações com o tipo de produção tecnológica ou industrial a que os produtos alimentares são submetidos.

Uma vez que é no meio de toda a envolvente do ato de compra que o consumidor faz as suas escolhas alimentares de acordo com as informações prévias que possui, a indústria faz-lhe chegar informações capazes de consolidar a confiança nos alimentos e nos processos produtivos utilizados. Esta informação pode chegar na forma de rótulo, publicidade, ou estratégias de *marketing*, como a colocação do produto em determinada prateleira (Korthals 2001, Santos, Carmo et al. 2013).

O rótulo tem vindo a tornar-se um determinante da escolha alimentar, constituindo uma das principais ferramentas de comunicação entre a indústria e os consumidores. Por vezes, os produtos exibem alegações de saúde ou alegações nutricionais no rótulo, que visam informar o público sobre os benefícios do produto (Verhagen, Vos et al. 2010).

Uma utilização pouco diligente destas alegações motivou a implementação de medidas regulamentares que assegurem a proteção do consumidor<sup>5</sup>, e que ao mesmo tempo imponham uma competição justa para os operadores alimentares.

### ***O que é que a indústria pode fazer para melhorar?***

Num primeiro nível, a indústria deve ser transparente e responsável ao comunicar os seus produtos, disponibilizando informação clara e verdadeira sobre a composição nutricional do produto, a tecnologia utilizada, e os benefícios para a saúde.

---

<sup>5</sup> Com este propósito, foi publicado a 20 de Dezembro de 2006 o Regulamento (CE) n.º 1924/2006. Segundo este diploma, qualquer alegação nutricional e de saúde utilizada na rotulagem, representação ou marketing dum alimento não deve ser susceptível de induzir em erro o consumidor, tendo que apresentar-se verdadeira, rigorosa e com bases científicas sólidas. Cabe à Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA) garantir que as alegações de saúde são verdadeiras, claras, fiáveis, baseadas em provas aceites pela comunidade científica e úteis na hora de o consumidor fazer as suas opções saudáveis de compra.

No nível seguinte, orientado para uma capacitação a longo prazo do consumidor, as empresas devem adotar modelos de comunicação bidirecional, estabelecendo relações simétricas, promotoras da compreensão, intercâmbio de informações e negociação de soluções mutuamente benéficas (Grunig and Grunig 1992, Rawlins 2006). Cabe neste nível a noção de *Public Engagement* que também tem servido de orientação ao desenvolvimento de estratégias de comunicação corporativa (Bauer and Bucchi 2007).

As relações públicas – o ramo da comunicação perseguido pelo estigma da persuasão e manipulação – têm sido influenciadas por esse espírito mais dialogante. A partir dos anos 1980, nos livros sobre relações públicas começaram a contrastar os modelos publicitários e de informação pública com modelos bidirecionais (Grunig and Grunig 1992).

## **Os nutricionistas**

### **Como é que os nutricionistas comunicam nutrição e alimentação?**

O nutricionista é o profissional de saúde que trabalha no âmbito das ciências da nutrição fazendo o estudo, orientação e vigilância da nutrição e intervindo nos domínios da adequação, qualidade e segurança alimentar, integrando e aplicando os princípios derivados da biologia, das ciências sociais e comportamentais e os provenientes das ciências da nutrição, alimentação, gestão e comunicação (Bento and Matos 2007).

É fundamental referir que a nutrição é uma disciplina de tensão entre as ciências sociais e as ciências naturais. Nesta perspetiva, o nutricionista – no papel de educador para a saúde e comunicador de ciência – tem a função de, ao informar, ajudar a transformar o comportamento individual, cruzando as perspetivas sociais com a informação científica, para que o objetivo de vida saudável seja atingido pelo consumidor de informação (Serra, Gregório et al. 2011).

O reconhecimento crescente de que determinados comportamentos alimentares podem contribuir para vidas mais longas e saudáveis exigiu que os nutricionistas falassem com um público mais amplo (Miller, Cohen et al. 2006). Aos

nutricionistas é reconhecida a responsabilidade de ajudar os consumidores de informação e os média a identificar possível desinformação relacionada com alimentos e nutrição, bem como provocar mudanças positivas nos comportamentos, com consequente melhoria na saúde e bem-estar (Wansink, Painter et al. 2006).

### ***O que podem fazer para melhorar?***

Rowe and Alexander (2013) observam que nesta nova era da comunicação, em que os *novos média* “tomaram de assalto o espaço público de um mundo em rápida evolução”, os desafios enfrentados nutricionistas são enormes e tendem a crescer. Considerando esta realidade, os autores propõem algumas orientações que devem guiar o processo de comunicação através destes meios: usar linguagem corrente, ser transparente (de preferência, permitindo o *feedback* dos públicos).

Os nutricionistas devem colaborar com os média e a indústria na reflexão sobre o estado atual do conhecimento científico e ajudar o público a ter uma posição mais crítica relativamente ao que lê e ouve (Goldberg 2000). Junto a isto vem a responsabilidade de fornecer os factos, colocá-los em perspetiva, e ajudar as pessoas a determinar como os resultados de ciência podem afetar o seu comportamento e a sua vida (Rowe 2002).

A divulgação de informação credível e devidamente contextualizada deve ser empreendida pelos nutricionistas, mas importa cada vez mais a articulação com outros profissionais de saúde, média, decisores políticos e representantes da indústria alimentar e de suplementos alimentares, explorando oportunidades colaborativas para criar mensagens e desenvolver intervenções. Este esforço transdisciplinar melhora o diálogo em torno da ciência que se faz e contribui para a compreensão destes assuntos (Miller, Cohen et al. 2006)

## **Os Governos**

### ***Como é que comunicam nutrição?***

No que diz respeito à alimentação e nutrição, a conceptualização de políticas reflete um conjunto de modificações socioeconómicas, políticas, ambientais e no estado de saúde das populações.

Nos anos 70 do século passado, as “*políticas alimentares*” abrangiam essencialmente o acesso aos alimentos e as questões da produção (Política Agrícola Comum). Na década de 80 começa a falar-se em promoção de saúde e as “*políticas de nutrição e alimentação*” são priorizadas em alguns países do Norte de Europa. A partir dos anos 90, o foco dirige-se para a segurança alimentar, estendendo-se até à década de 2000, altura em que se implementam políticas baseadas num sistema rigoroso de análise (comunicação, gestão e avaliação) dos riscos alimentares (Graça and Gregório 2012). Por essa altura, algumas controvérsias alimentares estiveram no centro de movimentos sociais que acabaram por influenciar decisões políticas. Constituem bons exemplos o caso da BSE, a utilização de OGM (Wilsdon and Willis 2004), ou o caso do embargo pela Europa à carne de bovino tratado com hormonas de crescimento nos EUA e Canadá, perante a suspeita de envolver risco geral de cancro (Kleinman and Kinchy 2003, Blue 2010). Estes acontecimentos contribuíram para que os decisores políticos se tornassem mais conscientes de que as questões alimentares, se podem transformar num espaço altamente politizado sujeito ao escrutínio público e à desconfiança (Frewer and Salter 2002).

Em 2005, a obesidade é reconhecida como um dos mais sérios problemas de saúde pública e as preocupações com a segurança e a tecnologia alimentar dão gradualmente lugar às preocupações com os impactes de doenças crónicas como a obesidade, devido aos custos muito elevados para o tecido social e económico na Europa. A prevenção destas doenças obriga a uma abordagem multisectorial e essencialmente política, consolidando-se a necessidade de desenvolver e implementar políticas de alimentação e nutrição que, apesar de centradas na promoção da saúde, sejam ao mesmo tempo capazes de ser um veículo de posicionamento da economia europeia e ainda um elemento agregador dos interesses de vários sectores –

agricultura, educação, turismo, cultura, economia, restauração/ indústria, comércio e ambiente. (Graça and Gregório 2012)

Esta preocupação teve efeitos em Portugal que culminaram com a criação do Programa Nacional de Promoção da Alimentação Saudável (PNAPAS) em 2012, a primeira estratégia nacional para as questões alimentares e nutricionais com a missão de melhorar o estado nutricional da população, incentivando a disponibilidade física e económica dos alimentos constituintes de um padrão alimentar saudável e criando as condições para que a população os valorize, aprecie e consuma, integrando-os nas suas rotinas diárias (Graça and Gregório 2013).

### ***O que podem fazer para melhorar?***

Ações concertadas e multisectoriais, que reflitam que o panorama atual está dependente de um sistema dinâmico, constituído por vários *stakeholders*, com interesses diferentes. Num sistema como este, reclama-se a inclusão dos cidadãos em processos de deliberação conjunta a montante da formulação destas políticas (Callon et al., 2009). Perante isto, espera-se que as estratégias de comunicação de ciência facilitem a incorporação de preocupações e aspirações partilhadas entre a ciência e a sociedade nos processos de tomada de decisão políticos (Coutinho, Araújo et al. 2012).

Santos, Carmo et al. (2013) sugerem que aquilo de que necessitamos com maior urgência é de um debate informado: o discurso da sociedade civil tem de alcançar um determinado nível, de modo a legitimar os políticos a agirem, a tomarem as decisões que, de momento, são ainda demasiado difíceis: legislar, taxar determinados tipos de alimentos, ou mesmo exigir ao setor privado que restrinja aquilo que põe à venda nos supermercados. Esta legitimidade só pode ser alcançada proporcionando novas formas de envolvimento e pode ser um ponto de partida interessante para discutir questões éticas e morais inerentes à saúde humana: Como é que a regulamentação dos Governos em domínios relacionados com a saúde pública pode incorporar as visões dos cidadãos? Ou será que a responsabilização individual dos cidadãos substitui a regulamentação por parte dos Governos? (Minkler 1999) Os

Governos tem o direito ou a obrigação de impor uma boa saúde aos indivíduos? (Brownell, Kersh et al. 2010)

Apesar de não serem muito evidentes iniciativas de *PES*, no contexto das ciências da nutrição começam a ser conduzidos alguns esforços, nomeadamente em torno das aplicações e limitações da nutrigenómica ou da nanotecnologia alimentar (Castle and Ries 2009, Sizer, Piché et al. 2012), e perspetivando o envolvimento da sociedade civil na investigação na área da alimentação e saúde (INPROFOOD).

O recurso a atividades de *PES* deve, idealmente, contribuir para a construção de estruturas de conversação entre diferentes intervenientes, que reconheçam, respeitem e incorporem as diferenças de conhecimentos, valores, perspectivas e objetivos de cada um. Neste prisma, quando há uma diferença significativa entre o pensamento científico e a forma como determinado assunto é interpretado pela sociedade em geral, a interação entre cidadãos e especialistas de ciência pode ser relevante para identificar opiniões, dúvidas, perspetivas, experiências, preconcepções, expectativas , i.e. o racional que está por trás dessa interpretação.

Apesar de ainda serem poucos os resultados avaliados e comparáveis de projetos e iniciativas de *PES*, defende-se que este possa ser empreendido como uma forma de comunicar ciências da nutrição, em assuntos de global importância, difíceis de comunicar (Rowe and Alexander 2012) e sensíveis a diferentes contextos (Nisbet and Scheufele 2009).



### **CAPÍTULO 3. COMUNICAÇÃO DAS CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO NA WEB**

Nos dias de hoje a internet chega a 2,998,178,470 utilizadores<sup>6</sup>. A maioria das universidades, bibliotecas, supermercados, bares e cafés, hotéis e restaurantes oferecem acesso gratuito. Os *'tablets'* e *'smartphones'* permitem aceder à internet a partir de casa, do trabalho ou qualquer outro sítio e é neste cenário que as pessoas têm cada vez mais oportunidades para procurar, utilizar e produzir informação sobre nutrição, onde e quando precisam. Mas, num mundo que é cada vez mais digital e acima de tudo *'social'*, quais são os grandes desafios que se colocam à comunicação das ciências da nutrição?

A heterogeneidade dos públicos, os diferentes objetivos dos produtores de informação, o volume e a variabilidade dos conteúdos que apresenta são alguns dos desafios que nos conduzem a um outro interveniente do processo de comunicação que se percorreu no capítulo anterior: o produtor de informação na *Web*<sup>7</sup>, que tem um estatuto tão genérico quanto *"qualquer pessoa responsável por produzir conteúdo"* (Leitão 2010).

Para entendermos as potencialidades e as limitações deste *produtor de informação*, inclui-se neste capítulo uma exposição do ambiente *Web 2.0*, propício à cacofonia, mas também à interação e à construção compartilhada de conhecimento.

---

<sup>6</sup> Este número está em constante atualização no website: <http://www.internetlivestats.com/>, consultado às 18h59min do dia 28 de Outubro de 2014.

<sup>7</sup> A *web* ou *www*, ou *world wide web* significa na língua portuguesa *"rede de alcance mundial"*.

### 3.1 CONSTRUÇÃO E TRANSMISSÃO DE CONHECIMENTO NA WEB 2.0

*Web 2.0 is the network as platform, spanning all connected devices; Web 2.0 applications are those that make the most of the intrinsic advantages of that platform: delivering software as a continually-updated service that gets better the more people use it, consuming and remixing data from multiple sources, including individual users, while providing their own data and services in a form that allows remixing by others, creating network effects through an "architecture of participation" (O'reilly 2007).*

O fenómeno da *Web 2.0* implica novas formas de construir conhecimento, baseadas na colaboração e na partilha, ao amplificar os espaços de interação entre as pessoas. Conforme O'reilly (2009), o criador do termo, a regra mais importante na *Web 2.0* é desenvolver aplicações que aproveitem os efeitos de rede para se tornarem melhores quanto mais são usados pelas pessoas. Sobre este tema, os autores de Andrade, Junior et al. (2011) referem o termo *inteligência coletiva* proposto por Pierre Lévy como “*uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências*”.

Estas novas oportunidades de construção e transmissão de conhecimento devem-se essencialmente à produção individual de informação (O'reilly 2009). A *Web 2.0* fez nascer um novo tipo de consumidor de informação, agora também produtor. Bruns (2006) refere-se a este fenómeno como *produsage* e define-o como “*a construção colaborativa e contínua dos conteúdos existentes, (...) possibilitando uma melhoria gradual da qualidade*”. O utilizador deixa de ser um mero consumidor da informação e passa também a ser produtor de informação: é um *producer*, convidado a intervir na produção colaborativa de serviços e conteúdos, que deixam de poder ser percecionados como algo que se dá, mas algo que pode ser construído em conjunto (Leitão 2010). Exemplos de *produsage* são o desenvolvimento colaborativo de *software* de fonte aberta, ou os websites que contam com a contribuição de vários utilizadores, como a *Wikipedia*.

O termo *user generated-content* significa criação de conteúdos pelo utilizador e está muito associado a este fenómeno. Aqui cabe qualquer conteúdo, seja produzido através de um blogue ou numa secção de comentários, seja um vídeo, uma imagem, um código de fonte aberta (Leitão 2010).

Os argumentos mais entusiastas da *Web 2.0* referem que esta teve a capacidade de alterar a relação entre produtores e consumidores de informação, uma relação tradicionalmente assimétrica. O utilizador ganhou voz para se expressar na *Web* e o poder de influenciar a indústria mediática e os governos (Jenkins 2006).

Mas num cenário tão otimista há, inevitavelmente, alguns riscos. Um conjunto de argumentos mais críticos levanta questões sobre a qualidade dos conteúdos, o encargo da exploração económica, e as questões da propriedade e da privacidade dos conteúdos (Leitão 2010).

### **3.2 VARIABILIDADE NA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO SOBRE NUTRIÇÃO NA WEB**

A *Web* pode ser um recurso importante para obter informação sobre nutrição e alimentação, mas aceder a informação útil, clara e fidedigna pode ser um processo bastante complicado (Wansink 2006). Na *Web* coexistem conteúdos sobre nutrição baseados em ciência, com outros de evidência científica questionável, imprecisa ou alarmantes promovidos por indivíduos ou grupos com interesses específicos. É complicado para os utilizadores discernirem entre todas as fontes de informação presentes na *Web*, onde qualquer um pode produzir informação sobre alimentação e nutrição, seja baseada em evidências ou não (Eysenbach, Yihune et al. 2007).

As publicações científicas mais respeitadas já disponibilizam virtualmente os seus conteúdos. As bases de publicações científicas electrónicas como a *PubMed* e outras revistas electrónicas, especialmente as de “*acesso aberto*”, como por exemplo, as revistas publicadas pela *BioMed Central*, fazem com que a literatura científica fique prontamente disponível. Nesta realidade, em que as publicações de acesso aberto estão a aumentar de número a um ritmo acelerado, é preciso que os cientistas assumam o seu papel de mediadores de informação científica *online* - o que é o mesmo que dizer que a curiosidade do público deve ser satisfeita. Mas é preciso assegurar que o seja com fontes credíveis de informação, e não com fontes baseadas em informação incompleta ou errada (Rowe and Alexander 2011).

O volume de informação disponível sobrecarrega os consumidores de informação que tendem a sentir-se frustrados por não encontrarem o que acreditavam precisar, e ao mesmo tempo a sentir-se assustados com a informação que efetivamente encontram (Fox and Duggan 2013).

Eysenbach, Diepgen et al. (1998) descrevem que a informação disponível na *Web* tem o potencial de deslocar a relação médico-paciente de uma posição em que a autoridade médica ministra o tratamento, para um patamar onde a tomada de decisão é compartilhada entre o paciente e o médico. Mas os autores referem que há vários obstáculos a superar antes que esta aproximação se verifique. Incluem-se aqui o acesso equitativo à informação, o desequilíbrio entre a literacia em saúde do paciente e as informações apresentadas na *Web*, extremamente variáveis em termos de qualidade.

Andreassen, Bujnowska-Fedak et al. (2007) corroboram que o uso da *Web* na área da saúde tem efeitos na relação médico-paciente e demonstram que esses efeitos se manifestam através de uma relação de complementaridade, e não de substituição, das figuras tradicionais do sistema de saúde.

### **3.3 GOING ONLINE: PESQUISAR INFORMAÇÃO NA WEB**

A *Web* tem permitido um acesso rápido a um volume de informação sem precedentes. Há um nome para a ação de pesquisar informação na *Web* – chama-se *going online* – e é um comportamento comum a nutricionistas, médicos, outros profissionais de saúde, consumidores e pacientes, que pesquisam informação de forma autónoma e navegam naquele que é cada vez mais o recurso preferencial para obter informação sobre saúde e nutrição – a internet (Goldberg 2000, Sillence, Briggs et al. 2007).

Pesquisar *online* sobre temas de saúde pressupõe uma preocupação prévia ou, simplesmente, um estado de consciência do indivíduo relativo ao seu bem-estar e/ou ao seu corpo (Espanha 2013). Sobre estas pesquisas, a socióloga Rita Espanha, no trabalho *Informação e Saúde*, onde explora a centralidade dos temas da saúde e da

informação no panorama português, refere o estudo *European citizens' use of E-health services: A study of seven countries*, em que se realizaram entrevistas por telefone a amostras de população da Noruega, Dinamarca, Alemanha, Grécia, Polónia, Portugal e Letónia, e aponta que 44% de toda a amostra e 71% dos utilizadores da Internet usaram a Internet para fins relacionados com a saúde. O uso da Internet para assuntos relacionados com a saúde apresenta uma maior taxa nos países do Norte (62% na Dinamarca e 59% na Noruega), seguindo-se a Alemanha (49%), enquanto os países do Sul apresentam menores taxas (30% em Portugal e 23% na Grécia) (Espanha 2013).

Os dados do Relatório do *Projeto SER – A saúde em rede*, situam a proporção de indivíduos que utiliza *Web* em Portugal nos 45%, e refere que a percentagem total de pessoas de toda a amostra que já procurou informações sobre saúde, estética e bem-estar na *Web* situava-se nos 25,7%, em Dezembro de 2010.

O Relatório aponta ainda que os temas mais procurados foram *boa forma e exercício físico, nutrição e problemas alimentares, beleza e bem-estar*. Quanto à distribuição por sexo, o estudo aponta que a percentagem de mulheres que efetuam estas pesquisas é superior comparativamente aos homens.

### **3.4 SOCIAL Q&A SEARCH: PESQUISAR INFORMAÇÃO EM SQ&A**

Pesquisar informação nas redes sociais de pergunta ou resposta – ou *social Q&A search* – apresenta-se cada vez mais como um recurso alternativo para aqueles que pesquisam por informação *online* (Gazan 2011, Jeon and Rieh 2013).

As redes sociais de pergunta e resposta trabalham sobre uma premissa simples: qualquer utilizador pode fazer uma pergunta, em linguagem natural, em oposição à pesquisa por palavra chave dos motores de busca. Por sua vez, outros utilizadores – potencialmente muitos deles – vão dar uma resposta personalizada e vão votar os conteúdos apresentados. No final, é possível ver a avaliação global que a comunidade fez das melhores perguntas, respostas, e utilizadores (Shah, Kitzie et al. 2014).

Gazan (2011) fez um extenso trabalho de revisão sobre redes sociais de pergunta e resposta, que designou de “*SQ&A: a term describing systems where people ask, answer, and rate content while interacting around it*”. Nesse trabalho o autor traça a distinção entre uma SQ&A e uma “*comunidade online de Q&A*”, reconhecendo que esta distinção pode ser bastante arbitrária. Gazan (2011) refere que os dois termos aparecem com frequência mais ou menos igual na literatura e faz menção ao trabalho de Kling, Rosenbaum et al. (2005) para estabelecer paralelismos. Estes autores reconhecem a validade da aplicação do termo *comunidade online* quando a participação através da produção de perguntas e respostas é mais importante do que a interação interpessoal entre utilizadores. Mas concordam com a necessidade de um termo mais amplo, como *SQ&A*, que se aplique também aos casos em que, para além de se verificarem indicadores formais de comunidade, se privilegiem as conexões e as relações sociais entre utilizadores.

Foi seguindo este racional, no qual o termo *SQ&A* engloba o termo *comunidade online*, mas também abarca a possibilidade de interação interpessoal, que o termo *SQ&A* foi adotado neste trabalho. Nos pontos seguintes, faz-se um breve resumo das características de uma *SQ&A* com algumas informações recolhidas em estudos sobre *SQ&A*.

### ***Alternativa para pesquisar informação online***

A *internet* é um lugar cada vez mais complexo e fazer uma pesquisa através de um motor de busca, como o *Google*, pode ser uma experiência esmagadora. As *SQ&A* estão a ser cada vez mais usadas por quem pesquisa informação *online* porque representam uma alternativa quando os termos de pesquisa não produzem resultados úteis com informação objetiva, ou quando o propósito é interagir em torno de algum assunto (Jeon and Rieh 2013).

### ***Construção coletiva de conhecimento***

As *SQ&A* assentam num modelo interativo e evolucionário ao implicar um esforço coletivo na construção de conhecimento, que no final pode ser de grande valor

para os utilizadores (Raban 2009). Segundo Harper, Raban et al. (2008), um dos motivos mais referidos como incentivo à contribuição<sup>8</sup> nestas plataformas, é a percepção que os utilizadores têm de que um repositório de informação, onde muitas mentes se unem para resolver problemas comuns, tem valor e vale a pena perpetuar.

Um aspeto que a investigação tem vindo a revelar, é que, dentro do grupo dos utilizadores que produzem conteúdos, existe um conjunto reduzido de grandes produtores, e um conjunto muito grande de fracos contribuidores, onde quase não há um meio-termo. Esta assimetria pode ser encarada como uma ameaça à construção coletiva do conhecimento, no entanto é transversal ao fenómeno da *produsage*, no qual a participação periférica está enquadrada num comportamento legítimo, em que o utilizador consome o conteúdo e observa a conduta da comunidade para tomar decisões sobre como participar. (Bruns 2006, Gazan 2010)

### **Conexões e interatividade**

Numa SQ&A, os conteúdos são importantes, mas não menos que as conexões e a interatividade. Contrastando com modelos de construção de conhecimento como a *Wikipedia*, algumas destas plataformas assentam num formato de rede social, similar ao *Twitter*, onde um utilizador cria um perfil, *segue* outros utilizadores e acumula *seguidores*. Os utilizadores fazem perguntas para obter informação factual e aprender algo – chamam-se perguntas *informativas*, ou fazem perguntas com intuito de estimular uma discussão, obter opiniões ou apenas para se expressar – chamam-se *conversativas*. (Harper, Moy et al. 2009)

Nestes últimos anos, tem sido conduzida alguma investigação sobre as interações que ocorrem dentro e fora da plataforma: como é que as pessoas se expressam, compreendem e usam a informação em causa (Shah, Kitzie et al. 2014).

---

<sup>8</sup> Numa SQ&A, a utilização do termo *contribuidores* refere-se a utilizadores que produzem conteúdos para a plataforma. O termo *utilizadores* é utilizado em referência aos utilizadores que interagem dentro da plataforma, votando, seguindo questões ou outros utilizadores, ou simplesmente consumindo conteúdos. Gazan, R. (2011). "Social q&a." *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 62(12): 2301-2312.

## *Sistemas de votação e recompensas*

Há cada vez mais SQ&A onde os contribuidores têm uma identidade real a manter. Na sua maioria, não aceitam utilizadores anónimos e baseiam-se num sistema de gestão da reputação individual. A presença deste tipo de sistema nas plataformas é considerada um indicador da qualidade dos seus conteúdos e os utilizadores referem-se a estes sistemas como o principal incentivo à sua contribuição (Harper, Raban et al. 2008).

Alguns sistemas de reputação têm recebido críticas porque por vezes instigam mais à competição por pontos do que propriamente à cooperação construtiva entre utilizadores. Os utilizadores, depois de ganharem estatuto de moderadores, podem fazer uma moderação desadequada focada nos seus interesses pessoais (Anderson, Huttenlocher et al. 2012).

## *O exemplo da Quora*

Um dos exemplos mais recentes e de sucesso de SQ&A é a *Quora*<sup>9</sup>, onde os utilizadores podem fazer perguntas e encontrar respostas sobre diferentes tópicos de interesse: tecnologia, empreendedorismo e estratégias de negócio, cinema, viagens, saúde, etc. Ao contrário de outras comunidades de Q&A, a *Quora* cultiva uma preocupação com a pertinência dos seus conteúdos, tendo equipas apenas focadas na moderação e integridade dos mesmos (Wang, Gill et al. 2013). Conteúdos que não contribuam para a resposta, ou que sejam redundantes, vão sendo escondidos; os utilizadores que não sejam respeitadores, são banidos.

Outro fator diferenciador, é um incentivo aos utilizadores “*especialistas*” para que respondam a perguntas sobre os assuntos que conhecem. Para isto, contribui o sistema de créditos que se vem para convidar outros utilizadores através da funcionalidade “*Ask for answer*” a responderem a determinada pergunta (Paul, Hong et al. 2012).

---

<sup>9</sup> [www.quora.com](http://www.quora.com)



Por enquanto, esta SQ&A, não possui anúncios, nem segue qualquer modelo de monetização. Segundo os responsáveis, a empresa Quora, pretende ganhar escala primeiro e monetizar mais tarde, estando focada num crescimento sustentável, desenvolvendo novos procedimentos e otimizando a plataforma para que seja uma verdadeira biblioteca de conhecimento social na Web.

### ***O exemplo do Stack Overflow***

A *Stack Overflow* é a maior website de perguntas e respostas sobre programação informática, construído e gerido pelos próprios utilizadores. Está integrado na rede *Stack Exchange*, que conta com mais de 100 *websites*, dedicados a diferentes assuntos, onde as respostas são maioritariamente informativas e os utilizadores estão sujeitos a um processo de construção de reputação quantitativo.

O sistema de votação do *Stack Overflow* agrega as votações às respostas e apresenta as mais votadas em primeiro lugar. Através deste processo, os utilizadores mais votados recebem privilégios ao acumularem pontos de reputação, que vão desde a capacidade para votar noutras respostas, até à capacidade de moderarem vários aspetos do site.

O modelo de negócio é baseado em publicidade e em 2011 o *Stack Overflow* lançou uma plataforma de promoção de oportunidades profissionais, aproveitando o ranking dos contribuidores, designada por *Careers 2.0*, que cobra taxas ao acesso por parte dos recrutadores.

## CONCLUSÕES PRELIMINARES

Após esta apresentação da diversidade de abordagens da comunicação de ciência e dos desafios que se colocam à capacidade de criar soluções estruturais para os problemas relacionados com as ciências da nutrição, sustenta-se que o projeto em desenvolvimento deve seguir uma estratégia que considere uma interação equitativa entre os vários intervenientes no processo de comunicação das ciências da nutrição e alimentação – ou os públicos. Fala-se de um modelo bidirecional, assente numa matriz de *Envolvimento Público da Ciência*, ou *Public Engagement with Science* (PES).

Para justapor no domínio da comunicação de ciência, os proveitos do *Public Engagement* com as potencialidades da *Web 2.0*, propõe-se a criação de um projeto que siga um modelo de rede social de pergunta e resposta (SQ&A), com o objetivo de se consolidar enquanto espaço de referência *online* para obter momentos informativos ou de interação sobre ciências da nutrição: o projeto QEAT, *pergunta, responde e interage*.

## PARTE II – PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO QEAT

### **ESTRUTURA DA PARTE II**

No primeiro capítulo desta parte, faz-se a apresentação do projeto QEAT e a informação levantada na Parte I deste trabalho é sistematizada num conjunto de objetivos e linhas orientadoras, que servirão de apoio ao seu desenvolvimento.

No segundo capítulo, é explicada a dinâmica da plataforma *online* QEAT, à qual se segue o plano de desenvolvimento do projeto no terceiro capítulo, onde se apresentam os públicos-alvo, os parceiros, as equipas de trabalho, bem como a estratégia de comunicação essencial para o sucesso deste projeto. No final, expõe-se o racional de financiamento, assim como os critérios de avaliação estabelecidos para medir o impacto do projeto.

## CAPÍTULO 1. APRESENTAÇÃO DO PROJETO QEAT

O QEAT apresenta-se como um projeto de comunicação de ciência, assente numa matriz de *Envolvimento Público da Ciência* ou *Public Engagement with Science (PES)*, que se estabeleceu como um modelo de comunicação de ciência inclusivo, por oposição aos modelos de défice. O PES partilha com o QEAT a, promoção da participação dialógica aberta, onde vários públicos têm a possibilidade de expressar as suas preocupações, levantar questões e se tornarem ativamente envolvidos.

No âmbito do projeto QEAT será desenvolvida a plataforma *online* QEAT que seguirá um formato de rede social de pergunta e resposta (SQ&A), aproveitando a interatividade e a transversalidade destes canais de comunicação, abrindo aos diferentes públicos a possibilidade de participar na plataforma.

Desta forma, prevê-se que as ciências da nutrição sejam o tópico dominante das conversas, instigadas e moderadas pelos gestores da plataforma. Do ponto de vista do projeto QEAT, para que este objetivo seja alcançado, os moderadores da plataforma devem ser capazes de transmitir informação que reflita o estado atual da ciência e sublinhe o consenso científico, por um lado; mas que considere as incertezas inerentes ao processo científico e a perspetiva evolucionária da ciência, por outro. Ao mesmo tempo, esta informação deve ser clara, contextualizada, fidedigna, bem trabalhada e decodificada nas suas vertentes mais técnicas.

Prevê-se que uma atuação deste tipo permita não só zelar pela qualidade e o rigor da informação a circular na plataforma, mas também perceber os tópicos que interessam aos utilizadores, assim como as suas opiniões, necessidades de informação, perspetivas, experiências, preconceções, expectativas.

O canal QEAT será alimentado por conteúdos produzidos pelos utilizadores (*user generated-contents*), sujeitos a uma votação, ou seja, um controlo de qualidade; a par de conteúdos coproduzidos por nutricionistas, cientistas e diferentes profissionais da comunicação, no âmbito do projeto.

A colaboração com vista à coprodução destes conteúdos apresenta-se como uma forma de comunicação alternativa, capaz de criar pontes de comunicação entre investigadores, nutricionistas e profissionais da comunicação, traduzindo-se numa

oportunidade de desenvolver algo maior do que os esforços individuais de cada um. Neste quadro colaborativo, também se pretende proporcionar a estes profissionais um conhecimento mais profundo das diferentes dimensões da atuação de cada um na comunicação das ciências da nutrição.

A implementação deste projeto procura criar um espaço de referência *online*, capaz de funcionar como um repositório dinâmico de informação sobre nutrição e de fomentar uma relação bidirecional entre os diferentes públicos do projeto. Da persecução destes objetivos, espera-se que resultem novas ideias, conhecimentos e direções dos caminhos a tomar no sentido de uma comunicação responsável das ciências da nutrição.

Importa mencionar que este projeto resulta da minha vontade e de algumas conversas estabelecidas com parceiros cujo contacto foi feito com base na identificação de interesses partilhados com o projeto. São eles a Associação Portuguesa para a Comunicação de Nutrição, a Ordem dos Nutricionistas, a Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto.

### **1.1 PÚBLICOS-ALVO**

A partir da identificação de públicos feita pelos autores Burns, O'connor et al. (2003) e em linha com a análise efectuada na primeira parte deste trabalho, justifica-se que este projeto se dirija a (ou envolva): cientistas, comunicadores de ciência e outros profissionais da comunicação (dos média, da indústria), nutricionistas e ao público interessado em nutrição e alimentação.

Este público interessado compreende aqueles que procuram ativamente informação sobre nutrição *online*, mas também alcança os responsáveis de *marketing* e comunicação da indústria, assim como outros meios de comunicação, que com frequência recorrem a fontes de informação, e que podem encontrar na plataforma QEAT um espaço de referência com informação clara, contextualizada, fidedigna, que reflita o estado atual da ciência.

## **1.2 OBJETIVOS E LINHAS ORIENTADORAS DO PROJETO**

O desenvolvimento e a implementação do projeto QEAT assenta nos seguintes objetivos gerais que têm o intuito de guiar a estratégia do projeto: **A.** Construir a plataforma QEAT, **B.** Coproduzir conteúdos sobre ciências da nutrição e alimentação e **C.** Promover o envolvimento dos públicos. Nos pontos seguintes, cada objetivo é desdobrado em algumas linhas orientadoras essenciais à sua concretização.

**OBJETIVO A.** Construir a plataforma QEAT num modelo de SQ&A com capacidade de fomentar uma relação bidirecional entre os diferentes públicos do projeto, ao contemplar funcionalidades para esclarecimento, conversação e interação. Neste sentido, a construção da plataforma QEAT, deverá estar de acordo com as seguintes

### **Linhas Orientadoras:**

- A1. Seguir um modelo de SQ&A** que permita fazer perguntas, incluir informação adicional à pergunta, dar respostas, fazer comentários às respostas dadas; e facilite as relações entre os utilizadores, que podem *seguir* e acumular seguidores.
- A2. Incluir um sistema de pesquisa** que permita a qualquer pessoa o acesso aos conteúdos da plataforma, ao procurar por determinado tópico de interesse ou Pergunta.
- A3. Incluir um sistema de classificação e indexação da informação** que funcione como um repositório dinâmico e evolucionário da informação sobre nutrição e alimentação.
- A4. Considerar diferentes níveis de utilização** que distingam os tipos de conta e tipos de perfil dos utilizadores da plataforma, como por exemplo, nutricionistas, elementos do projeto QEAT, utilizadores comuns.
- A5. Considerar supervisão e moderação** dos conteúdos pelos gestores da plataforma.
- A6. Incluir um diretório de fontes de informação** propostas por elementos do projeto.
- A7. Incluir um sistema de reputação** que preveja o desenvolvimento de formas de relação e cooperação, com regras e comportamentos de participação que

atenuem os efeitos negativos da informação inútil e que funcione como um controlo da qualidade dos conteúdos.

**A8. Incluir um sistema de recompensas** que preveja a atribuição de emblemas de mérito aos contribuidores que zelam pela integridade de conteúdos da plataforma.

**A9. Incluir um sistema de votação** que preveja uma funcionalidade de “*counter*” de votos. Aqui, à medida que os votos vão sendo acumulados, os conteúdos mais votados devem ser destacados para os primeiros lugares.

**A10. Incluir um sistema de alerta** que permita a denuncia de informações imprecisas e tendenciosas, limitações da ciência emergente, fraudes e alegações irresponsáveis. Este sistema de alerta deve poder ser acionado pelas equipas do projeto.

**OBJETIVO B. Coproduzir conteúdos sobre ciências da nutrição e alimentação**, como resultado da colaboração entre nutricionistas, cientistas e profissionais da comunicação dos média e da indústria. Neste sentido, os conteúdos a coproduzir deverão respeitar as seguintes **Linhas Orientadoras**:

**B1. Privilegiar o formato colaborativo**, envolvendo nutricionistas, cientistas e diferentes profissionais da comunicação na coprodução de conteúdos sobre nutrição.

**B2. Transmitir informação com o cunho QEAT, que seja capaz de:** refletir o estado atual da ciência e sublinhar o consenso científico, por um lado; mas considerar as incertezas do processo científico, por outro. Ao mesmo tempo, esta informação deve ser clara, contextualizada, fidedigna, bem trabalhada e decodificada nas suas vertentes mais técnicas.

**B3. Incluir as fontes de informação utilizadas** através de referências bibliográficas ou guiando a experiência do utilizador para fora da plataforma, através de hipertextos.

**B4. Preencher as necessidades** de informação de um público interessado, que quando quer saber mais sobre nutrição, pesquisa *online*. Estas necessidades são identificadas através de “*trends de conversa*ção” e permitem incorporar

conhecimentos, opiniões, dúvidas, perspectivas, experiências, preconcepções, e expectativas nos conteúdos a coproduzir.

**B5. Assumir um nível de autoridade**, onde os conteúdos produzidos estejam ligados à *expertise* de quem os produz, i.e. estes conteúdos são assinados.

**OBJETIVO C. Promover o envolvimento dos públicos**, quer dinamizando a plataforma QEAT, através da publicação de conteúdos e do incentivo à interação e participação dos utilizadores, quer através da angariação de contribuidores. Neste sentido, o envolvimento dos públicos, deverá estar de acordo com as seguintes **Linhas Orientadoras**:

**C1. Dinamizar a plataforma QEAT** publicando conteúdos e respondendo às perguntas feitas pelos utilizadores.

**C2. Proporcionar momentos informativos** que respondam às necessidades de informação daqueles que procuram ativamente por informação sobre nutrição e alimentação *online*. **A informação prestada com o cunho QEAT deve:** refletir o estado atual da ciência e sublinhar o consenso científico, por um lado; mas considerar as incertezas do processo científico, por outro. Ao mesmo tempo, esta informação deve ser clara, contextualizada, fidedigna, bem trabalhada e decodificada nas suas vertentes mais técnicas.

**C3. Proporcionar momentos de conversação** e de escuta ativa. Estes momentos devem incentivar a partilha de conhecimentos, opiniões, dúvidas, perspectivas, experiências, preconcepções, e expectativas dos utilizadores.

**C4. Seguir um plano de comunicação** que direcione, os nutricionistas, cientistas, profissionais da comunicação e público interessado a registarem-se e contribuírem para a plataforma QEAT.



## CAPÍTULO 2. A PLATAFORMA QEAT

No âmbito do projeto QEAT será desenvolvida a plataforma *online* QEAT cujo modelo seguirá um formato de rede social de pergunta e resposta (SQ&A), aproveitando a interatividade e a transversalidade destes canais de comunicação, abrindo aos diferentes públicos a possibilidade de participar na plataforma com conteúdos sobre nutrição e alimentação. A plataforma QEAT segue a dinâmica descrita ao longo dos pontos seguintes.

### 2.1 REGISTO NA PLATAFORMA QEAT

O registo pode ser feito através das contas *Google, Facebook, Twitter* ou *Linkedin*. Os formulários para este registo incluem fotografia, descrição (pessoal, académica, profissional) e outros campos definidos nos tipos de perfil de utilizador.

Os tipos de perfil de utilizador distinguem os tipos de conta e de perfil. Entre os diferentes tipos de perfil possíveis estão os “*nutricionistas*”, “*elementos da plataforma*”, “*gestores da plataforma*” e “*utilizadores comuns*”, que não caem em nenhum perfil anterior.

Os perfis não podem ser anónimos e os do tipo *nutricionista* estão sujeitos a um processo de verificação. Por exemplo, no momento do registo, o utilizador *nutricionista* deve validar a sua inscrição, autenticando o número da cédula profissional, e a partir desse momento, a sua conta será do tipo *nutricionista*. Este tipo de utilizador tem acesso a mais funcionalidades, e/ou vantagens no sistema de reputação e recompensas.

No momento do registo, os utilizadores devem *etiquetar* os tópicos que mais lhes interessam para poderem seguir diariamente as perguntas e respostas em torno destes assuntos.

Ao navegar na plataforma QEAT, os utilizadores podem fazer perguntas, responder a perguntas feitas, comentar respostas dadas, *seguir* perguntas, *seguir* outros utilizadores, *comentar e* votar em perguntas feitas.

Ao fazer uma pergunta, são apresentadas as possíveis correspondências a perguntas já existentes. Pretende-se desta forma controlar as perguntas repetidas. A partir daqui, é só aguardar que alguém responda, o que deve resultar na notificação do utilizador que fez a pergunta, e dos restantes utilizadores que ativaram previamente a função *seguir a pergunta*.

Ao responder, os contribuidores são convidados, através de pequenas *caixas de anotação*, a indicar as fontes de informação que utilizaram, por exemplo, através das referências bibliográficas e/ou *hiperligações* para outros *websites*.

A plataforma QEAT [no papel da equipa de consultores descrita mais à frente] identifica alguns contribuidores como especialistas em determinados assuntos e ativa a funcionalidade “*responda a esta pergunta*”, de acordo com as categorias de especialidade desses contribuidores. Os utilizadores que recebem um convite “*responda a esta pergunta*” podem optar por responder, ou não.

As caixas de anotação devem também orientar os utilizadores a só responderem a uma pergunta se tiverem uma resposta adequada. Caso contrário, devem ser encorajados simplesmente a *seguir* a pergunta ou a votar nas respostas que acharem úteis.

A plataforma QEAT [no papel da equipa de consultores] pode votar em respostas que ache relevantes. Estes votos valem mais *créditos* para o respondente no sistema de recompensas. Os contribuidores que acumulem votos atribuídos pela plataforma apresentam um *emblema de mérito*.

A plataforma contempla um sistema de alerta, através do qual a plataforma [no papel da equipa de consultores] pode denunciar informações imprecisas e tendenciosas, limitações da ciência emergente, fraudes e alegações irresponsáveis.

## 2.3 TIPOS DE CONTEÚDOS A PUBLICAR

A plataforma QEAT contempla os seguintes tipos de conteúdos, todos em forma de texto:

### *Perguntas espontâneas*

São perguntas submetidas na plataforma QEAT por qualquer utilizador registado. Ao submeter uma pergunta, o utilizador pode escrever numa caixa de anotação, a informação adicional que considere relevante para expor com mais precisão o que motiva aquele questionamento. Depois, qualquer utilizador pode responder. Aqui, a plataforma QEAT [no papel da equipa de consultores] tem o dever de zelar pela integridade dos conteúdos em torno dessa pergunta, devendo: editar a pergunta [caso seja necessário clarificá-la ou corrigir algum erro ortográfico], convidar outros utilizadores da plataforma a responderem; e formular uma resposta à pergunta. Chama-se a isto produzir uma resposta com o cunho QEAT [ou **Resposta QEAT**].

A plataforma [equipa de consultores] deve ativar a função “*resposta a ser preparada*”, num prazo máximo de um dia. Após a ativação desta função, a resposta deve, idealmente, ser desenvolvida num prazo máximo de dois dias e revista num prazo máximo de dois dias. O intervalo ideal para apresentar esta resposta é de quatro dias, mas pode ir até duas semanas, para salvaguardar momentos em que: o volume de trabalho seja muito e a equipa de consultores não consiga dar resposta atempada, ou a resposta seja mais complexa e requeira mais tempo para a sua preparação, ou a coordenação do projeto demore mais tempo no processo de revisão.

Qualquer utilizador pode apresentar outras respostas e votar em respostas de outros utilizadores, mas as respostas dadas com o cunho QEAT ficam sempre em primeiro lugar, a seguir à pergunta feita.

### **Conteúdos coproduzidos QEAT**

Conjuntos Pergunta-Resposta que resultam de uma coprodução concertada entre nutricionistas, cientistas e profissionais da comunicação. A ‘Pergunta’ é publicada ao mesmo tempo que a ‘Resposta’.

Qualquer utilizador pode apresentar outras respostas e votar em respostas de outros utilizadores, mas as respostas dadas com o cunho QEAT ficam sempre em primeiro lugar.

A produção destes *conteúdos coproduzidos* visiona também a dinamização da plataforma, servindo como um atrativo a potenciais utilizadores que procuram ativamente informação sobre nutrição e alimentação *online*.

### **Perguntas QEAT**

Perguntas elaboradas e submetidas com o cunho QEAT, com o intuito de gerar conversação, incentivar a partilha de conhecimentos e identificar preconcepções e expectativas. Qualquer utilizador pode responder e votar em respostas de outros utilizadores.

A partir destas perguntas a plataforma [equipa de consultores] tem a oportunidade de se inteirar das principais dificuldades e necessidades dos utilizadores, e, em função disso: idealizar temas para a coprodução de conteúdos, e reunir informações relevantes para os coprodutores. Este processo, no âmbito do projeto QEAT, chama-se “*identificar trends de conversação*”. Estas “*trends*” resultam de uma segmentação do perfil dos utilizadores à medida que vão contribuindo em torno de um assunto e permitem reconhecer, respeitar e incorporar as diferenças de conhecimentos, valores, perspetivas e objetivos desses utilizadores.

Neste prisma, as perguntas QEAT servem o propósito de entender de que maneira as ciências da nutrição e alimentação podem ser melhor comunicadas, ao mesmo tempo que consultam o público sobre determinados assuntos.

## **2.4 ACESSO A INFORMAÇÃO NA PLATAFORMA QEAT**

A cada vez que se fazem e respondem perguntas, criam-se conteúdos e alimentam-se os diretórios de informação, que funcionam como um repositório dinâmico e evolucionário da informação sobre nutrição e alimentação. Esta possibilidade assenta num sistema de classificação e indexação que permite que os conteúdos sejam acedidos por qualquer utilizador, por um período de tempo ilimitado.

## **2.5 SISTEMAS DE VOTAÇÃO, REPUTAÇÃO E RECOMPENSAS**

Os sistemas de votação, reputação e recompensas serão definidos com rigor na fase de preparação do projeto QEAT. Para já, estão definidas as características gerais, que se descrevem nos pontos seguintes.

O sistema de votação e recompensas permite que os utilizadores votem em respostas que achem úteis. As respostas com maior pontuação ficam em destaque, sendo as primeiras a aparecer após a pergunta.

A reputação de um utilizador é vulnerável à qualidade da sua atuação. Os votos podem ser positivos ou negativos; os contribuidores com determinado número de votos negativos podem perder benefícios até recuperarem votação.

Os contribuidores cujas respostas sejam mais votadas vão construindo a sua reputação. Esta não é representada por um valor quantitativo, mas pode ser percebida pelos *emblemas de mérito* que o utilizador vai adquirindo à medida que participa na plataforma, obtendo votações positivas quando responde a perguntas.

Está aqui implícito um nível de autoridade, a partir do qual podem emergir especialistas com autoridade reconhecida pela comunidade de utilizadores.

## CAPÍTULO 3. PLANO DE AÇÃO

Procura-se que este plano de desenvolvimento oriente a concretização dos objetivos definidos para o projeto QEAT: construir a plataforma QEAT (objetivo A), coproduzir conteúdos sobre ciências da nutrição e alimentação (objetivo B) e promover o envolvimento dos públicos (objetivo C). Para tal, são apresentados os parceiros, as equipas de trabalho e respetivas funções, a estratégia de comunicação a empreender e os modelos de avaliação e financiamento.

### 3.1 PARCEIROS DO PROJETO

Durante o período de preparação deste trabalho foram identificadas entidades com as quais se poderiam estabelecer relacionamentos relevantes para o desenvolvimento do projeto QEAT. Considere-se a Tabela 3 que representa as entidades contactadas e as classifica de acordo com a definição de públicos citada por (Burns, O'connor et al. 2003).

<b>PÚBLICOS</b>	<b>ENTIDADES</b>
<b>Cientistas:</b> Instituições científicas e de ensino, indústria e governo.	<b>Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto</b> <i>Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto</i>
<b>Mediadores:</b> Comunicadores de ciência, jornalistas e outros profissionais da comunicação, professores e agentes de opinião pública.	<b>Associação Portuguesa de Comunicação de Nutrição</b> <i>Ciência 2.0</i>
<b>Decisores:</b> Decisores políticos, instituições científicas e de ensino.	<i>Programa Nacional de Promoção da Alimentação Saudável</i>
<b>Público atento:</b> parte do público em geral, já interessado e razoavelmente bem informado sobre ciência e atividades científicas.	<b>Ordem dos Nutricionistas</b> <i>Associação Portuguesa dos Nutricionistas</i>

**Tabela 3** – Entidades identificadas para estabelecer parcerias

Para a concretização das parcerias foram conduzidas algumas entrevistas que, a título explorativo, pretenderam compreender como é que a comunicação das ciências da nutrição e alimentação é encarada no seio destas organizações; validar a relevância e a viabilidade do projeto; e aferir o interesse em participar num projeto com estas características. Estas entrevistas são resumidas nos pontos seguintes.

### **FCNAUP**

A Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP) é uma instituição de ensino superior dedicada ao ensino das Ciências da Nutrição que partilha com o projeto a missão desenvolver iniciativas de comunicação de ciência, no sentido de tornar útil para a comunidade e a sociedade civil o conhecimento científico no domínio das ciências da nutrição.

A Presidente do Conselho Diretivo da FCNAUP, Maria Daniel Vaz de Almeida demonstrou, numa reunião presencial, interesse no projeto, para o qual mobilizaria a comunidade de docentes e investigadores, provando a relevância que atribui à iniciativa. O compromisso destes profissionais revela-se fundamental ao projeto, por “representarem a academia, a investigação científica e por estarem comprometidos com a confiabilidade e a credibilidade da informação”, referiu a Professora.

O incentivo ao sentido crítico dos próprios alunos foi outro dos principais benefícios identificados pela entrevistada, que sublinhou ser crucial uma articulação entre comunidade académica e sociedade civil em torno de temas relacionados com a nutrição e alimentação, em especial os mais controversos.

### **ON**

A criação da Ordem dos Nutricionistas (ON) foi aprovada em 2011, com a missão de regular e supervisionar o acesso às profissões de nutricionista e dietista e o seu exercício, elaborando as normas técnicas e deontológicas, velando pelo cumprimento das normas legais e regulamentares das profissões e exercendo o poder disciplinar sobre os seus membros, no quadro de um regime disciplinar autónomo.

Durante uma reunião com o Pedro Miguel Pinto, assessor de comunicação da ON, foi evidente a partilha dos interesses com o projeto. À ON importa não só a transmissão de informação clara e fidedigna, já que a disseminação de desinformação pode ter impacto na confiança e reputação da profissão; mas também o incentivo aos nutricionistas, que devem encarar a comunicação das ciências da nutrição com empenho e responsabilidade.

Foi neste contexto de partilha de interesses mútuos que a ON considerou a possibilidade de atuar como um influenciador para a relevância do projeto, através da ativação da sua rede de membros.

### **APCN**

A Associação Portuguesa para a Comunicação em Nutrição (APCN) é uma associação sem fins lucrativos, que tem como missão a comunicação de informação sobre nutrição e alimentação fidedigna, idónea e pertinente, de forma eficaz, eficiente e inovadora. A APCN conta com o contributo de diferentes profissionais da área da comunicação e da saúde, maioritariamente nutricionistas, mas conta também com assessores de comunicação, designers, psicólogos e médicos.

A APCN segue uma conduta de independência, transparência e rigor atestada pelos seus estatutos, onde está expresso que a associação não representa qualquer marca, indústria ou produto, e não age de acordo com qualquer partido ou campanha política. Para a simulação desta proposta de projeto, a APCN funcionará como o centro logístico do projeto, garantindo as funções de comunicação e todo o apoio administrativo na gestão do mesmo. Ainda, os elementos da APCN, pela sua essência de valências transversais desde as ciências da comunicação às ciências da nutrição, contribuirão como um pilar operacional do projeto, com vários membros distribuídos por todas as equipas.



## **Ciência 2.0**

O Ciência 2.0 é um projeto de comunicação de ciência multiplataforma, desenvolvido na Universidade do Porto, que tem como objetivo fundamental promover um maior diálogo entre ciência e sociedade, abrindo ao público a possibilidade de participar com conteúdos de divulgação científica.

Foi o ambiente de jornalismo de ciência, com recurso a multimeios e poder de distribuição em órgãos de informação nacionais, que motivou o agendamento de uma reunião com o coordenador do projeto, José Azevedo. Inicialmente, o objetivo era integrar os jornalistas do Ciência 2.0 na coprodução conteúdos, mas a parceria nestes moldes ficou em aberto devido ao período de indefinição orçamental que o projeto atravessava à altura desta conversa.

O entrevistado validou a relevância do projeto *“principalmente pela atratividade dos temas de nutrição, que têm ainda muito espaço para crescer”*, tendo sido ainda referido que o interesse do público pela nutrição tem aumentado, comparativamente a temas que no passado detinham toda a atenção dos públicos de ciência, como a astronomia, ou a corrida espacial.

## **PNPAS e APN**

As reuniões com o Programa Nacional de Promoção da Alimentação Saudável (PNPAS), programa prioritário de saúde da Direção Geral de Saúde e com a Associação Portuguesa dos Nutricionistas (APN) não se verificaram a tempo da elaboração deste trabalho. No entanto, reforça-se aqui que, por partilharem interesses, valores e objetivos com o projeto, devem ser considerados como parceiros para a sua implementação.

### **3.2 EQUIPAS DE TRABALHO DO PROJETO**

Com base no estabelecimento destas parcerias, estruturam-se nos pontos seguintes as equipas de trabalho essenciais para o desenvolvimento e implementação de um projeto com as características do QEAT.

#### ***Equipa de coordenação***

Esta equipa conta com elementos da APCN e da FCNAUP e assumirá a elaboração do relatório interno do projeto, do relatório de avaliação interna do projeto e, no final, estará também a seu cargo a elaboração de uma proposta de continuidade para o projeto.

Os elementos da FCNAUP, pela experiência na coordenação de projetos multi-parceiros, acumulam as seguintes funções: elaborar e garantir o cumprimento do plano de trabalhos, ao longo da execução do projeto; garantir a adequação científica dos conteúdos produzidos com o cunho QEAT.

Os elementos da APCN acumularão as restantes tarefas: organização das reuniões de coordenação, coordenação e monitorização dos aspetos financeiros do projeto, monitorização do tempo e custos associados a cada tarefa e monitorização da produção de conteúdos.

#### ***Equipa de consultores***

Esta equipa será constituída por nutricionistas, membros da APCN, que tenham competências comprovadas em comunicação das ciências da nutrição, sendo considerada uma mais-valia a experiência em contexto de comunicação digital. A equipa de consultores será constituída por mais elementos do que as restantes equipas, por estar alocada a várias tarefas do projeto, entre as quais:

***Preparar a construção da plataforma QEAT:*** A construção da plataforma QEAT implica uma fase de preparação, onde será elaborado o caderno de requisitos, pela colaboração entre a equipa de consultores e uma empresa contratada para o efeito. Neste caderno devem estar descritas as funcionalidades necessárias à construção da

plataforma QEAT. A equipa de consultores será ainda responsável por preparar os elementos necessários para o desenvolvimento da plataforma, como, por exemplo, as listas com tópicos de interesse em nutrição e alimentação e tabelas de associação com as respetivas categorias de especialidade e profissionalização, o diretório de fontes de informação sugeridas pela plataforma e os termos de conduta e utilização.

**Gerir conteúdos na plataforma QEAT:** Após a construção da plataforma, durante a fase de testes e após o lançamento da plataforma QEAT, esta equipa será responsável por definir os temas dos '*Conteúdos Perguntas-Respostas Coproduzidas*' e elaborar as '*Perguntas QEAT*', seguindo as tendências de conversação [*trends*] levantadas na própria plataforma.

**Moderar a conversação:** Sendo a moderação um ponto importante para assegurar a interação, as funções da equipa de consultores estendem-se também à moderação, através da qual devem fomentar o envolvimento e a participação dos utilizadores, atuando como organizadores e facilitadores do diálogo. Ainda no âmbito das suas funções de moderadores, a equipa de consultores está encarregue de publicar as '*Perguntas-Respostas Coproduzidas*' e as '*Perguntas QEAT*', assumindo funções de gestão de conteúdo. Esta equipa pode eliminar, esconder ou editar conteúdos, caso estes precisem de ser clarificados ou não estejam de acordo com os termos de conduta e utilização da plataforma. É a partir dos esforços de moderação que a equipa de consultores tem a possibilidade de identificar as *trends de conversação* ao escutar os utilizadores, identificando as suas principais dificuldades e necessidades, assim como as suas expectativas e conhecimentos prévios. Em função disso, a equipa de consultores é responsável por sistematizar esta informação, idealizar temas para as equipas de coprodução trabalharem, e fornecer a informação sistematizada à respectiva subequipa de coprodução que vá trabalhar o tema.

**Preparar as Respostas QEAT:** Este processo já foi aqui descrito. Relembre-se: sempre que um utilizador submeta uma pergunta na plataforma, a equipa de consultores deve: editar a pergunta; convidar outros utilizadores da plataforma a responderem; e formular uma resposta à pergunta. Este esforço de moderação e de produção de conteúdos exige que o corpo de consultores seja segmentado de acordo com os tópicos de especialização. Por exemplo, numa pergunta sobre o uso de suplementos

nutricionais em desportistas, os consultores que devem moderar estão associados à especialidade “#desporto”. A equipa de consultores também pode votar em respostas que ache relevantes.

### ***Equipa de coprodutores***

Esta equipa é constituída por cientistas (investigadores e docentes da FCNAUP), profissionais da comunicação (jornalistas, consultores de *marketing* e comunicação da APCN), e nutricionistas (da APCN), que vão sendo agrupados em subequipas de coprodução, consoante os temas definidos e a disponibilidade dos elementos da equipa.

Em regime pontual, serão convidados a participar nesta coprodução, outros utilizadores da plataforma, abrindo assim aos restantes públicos a possibilidade de contribuir para este modelo de coprodução.

### ***Equipa de comunicação***

Esta equipa é principalmente constituída por membros da APCN com competências de comunicação, mas também conta com a ON, através do seu Gabinete de Comunicação. É responsável pela criação da imagem do projeto, e pelo desenvolvimento, implementação e monitorização do plano de comunicação.

A ON, para além de agir nos momentos cruciais de comunicação, é responsável pela organização do evento de lançamento da plataforma QEAT.

	<b>PERGUNTAS QEAT</b>	<b>CONTEÚDOS COPRODUZIDOS</b>	<b>PERGUNTAS ESPONTÂNEAS</b>
<b>Formato</b>	Pergunta	Conjunto Pergunta-Resposta	Pergunta
<b>Produção</b>	<p>Equipa de consultores propõe tema a partir das <i>trends</i> de conversação identificadas na plataforma.</p> <p>Equipa de coordenação e Equipa de consultores formulam a pergunta sobre o tema identificado.</p>	<p>Equipa de consultores propõe tema e Equipa de coordenação aprova.</p> <p>Equipa de consultores propõe a preparação do conteúdo a uma subequipa de coprodução que tem 30 dias para concluir a tarefa.</p> <p>Equipa de coordenação zela para que os prazos de produção sejam cumpridos e tem 5 dias para fazer a aprovação final, antes da publicação.</p>	Qualquer utilizador pode fazer uma pergunta.
<b>Publicação</b>	Equipa de consultores	Equipa de consultores	<p>Os utilizadores submetem a pergunta.</p> <p>São apresentadas as possíveis correspondências a perguntas já existentes, para controlar as perguntas repetidas.</p> <p>A equipa de consultores edita e publica.</p>
<b>Resposta</b>	Qualquer utilizador pode responder.	<p>A resposta é publicada ao mesmo tempo da pergunta.</p> <p>Qualquer utilizador pode fornecer outras respostas.</p>	<p>Qualquer utilizador pode responder.</p> <p>A equipa de consultores tem que <b>preparar a RESPOSTA QEAT</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ativar a função “Resposta a ser preparada”;</li> <li>• Convidar outros utilizadores da plataforma a responderem;</li> <li>• Desenvolver uma resposta, dentro de dois dias;</li> <li>• A equipa de coordenação revê esta resposta dentro de dois dias;</li> <li>• A resposta deve ser apresentada em 4 dias, mas este período pode ser estendido até duas semanas.</li> </ul>
<b>Resposta destacada</b>	As respostas mais votadas são destacadas para primeiro plano.	<p>A resposta da equipa de coprodução fica em primeiro lugar.</p> <p>As respostas mais votadas são destacadas para primeiro plano.</p>	<p>A resposta da equipa de consultores fica em primeiro lugar.</p> <p>As respostas mais votadas são destacadas para primeiro plano.</p>
<b>Objetivos</b>	Gerar conversação, incentivar a partilha de conhecimentos e identificar preconceções e expectativas.	<p>Integrar e articular diferentes perspetivas num exercício interdisciplinar.</p> <p>Suprir necessidades de informação.</p>	Suprir necessidades de informação.

**Tabela 4** – Descrição e tarefas inerentes à produção e publicação de conteúdos.

### **3.3 VERSÃO BETA**

Uma vez que esta plataforma QEAT se baseia num conjunto de ferramentas novas, será fundamental a implementação de uma versão beta, durante a qual serão testadas as funcionalidades, antes do lançamento do projeto ao público. Todas as equipas do projeto serão envolvidas no teste à versão *beta*, que durará três meses. Um mês antes do evento de lançamento, a versão 1.0 deverá estar operacional, os elementos das equipas do projeto devem registar-se e os primeiros conteúdos devem ser publicados.

### **3.4 TERMOS DE CONDUTA, PROPRIEDADE E PRIVACIDADE**

O projeto QEAT tem que contemplar uma política robusta de utilização. A atuação dos utilizadores deve ser guiada por uma conduta responsável e respeitosa, e devem ser controlados eventuais conflitos de interesse, desinformação intencional e propriedade dos conteúdos devem ser incluídos.

#### ***Termos de conduta***

A plataforma não deve ser um espaço para fazer diagnósticos de saúde ou nutricionais. A sua utilização requer uma atuação independente, sem representação de qualquer marca, indústria, produto ou partido político.

Deve ser reforçado que a atuação global dos utilizadores deve ser construtiva e não ofensiva. Os termos de conduta serão apresentados ao longo da utilização da plataforma QEAT em forma de caixas de anotação ou no próprio interface da plataforma. Estes termos vão reger a atuação dos utilizadores, funcionando como um componente orgânico do site, que num tom de voz próprio incentiva a adoção de uma conduta responsável e respeitosa.

No que diz respeito à elaboração de conteúdos por utilizadores, os termos de conduta devem pautar uma comunicação de informação contextualizada, com recurso a fontes fidedignas de informação, que orienta os utilizadores a referenciar (através

de bibliografia ou *hiperligações*) a informação que não é da sua autoria. Devem ser incorporadas na forma de tutorial dicas para estruturar as ideias principais, fundamentando-as com fatos e exemplos.

### ***Termos de propriedade e privacidade***

Para definir a política de propriedade e privacidade da plataforma, é de suma importância a contar com apoio jurídico que lide com as questões de conflitos de interesse e com a proteção e regulação dos utilizadores e dos conteúdos produzidos pela plataforma.

## **3.5 ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO**

A estratégia de comunicação tem um papel fundamental na implementação do projeto QEAT pois tem como missão a divulgação do projeto e a angariação de utilizadores para a plataforma. Foi neste contexto que agendei uma reunião com Luís Veríssimo que, entre outras funções na área da comunicação e publicidade, leciona Comunicação Estratégica de Ciência, no Mestrado no qual este trabalho se insere.

Durante esta reunião refletiu-se sobre a ideia central do projeto, da qual deveria derivar toda a planificação estratégica para a sua comunicação. Foram dadas algumas orientações a considerar na comunicação do projeto. Uma delas – e a mais diferenciadora – apontou para a validação por terceiros. Nesta perspetiva, a estratégia a delinear deverá incentivar os parceiros, os elementos das equipas e os próprios utilizadores a falarem da plataforma QEAT. Assim sendo, as várias ferramentas de comunicação digital ao serviço destas entidades e indivíduos, servirão de suporte à comunicação do projeto.

Outra orientação apontou para uma ação de ativação presencial, com o objetivo de consolidar a conversação *online* com interações sociais tangíveis – reais. Com este intuito será contemplado um evento de lançamento da plataforma QEAT e uma estratégia contínua de comunicação ao longo do tempo de vida do projeto.

### ***Lançamento da plataforma QEAT***

O lançamento da plataforma QEAT deve ser um evento presencial, cujo conceito criativo por detrás da sua conceptualização deverá assentar na mensagem *“QEAT é um projeto de comunicação de ciência, que prevê o envolvimento entre públicos especialistas e não especialistas num contexto de Perguntas e Respostas com o objetivo de contribuir para uma melhor comunicação das ciências da nutrição no universo digital”*.

Os nutricionistas serão o público-alvo prioritário deste evento, por se entender que devem ser estes a impulsionar a utilização da plataforma QEAT, já que a sua presença poderá atrair outro tipo de público [o público mais interessado] à plataforma.

Os parceiros e elementos das equipas serão convidados a utilizar as suas presenças digitais, como *websites*, páginas de *Facebook*, *Linkedin* ou outros canais, para divulgar este momento do projeto.

Simultaneamente, serão elaborados *comunicados de imprensa* com o objetivo de gerar interesse num público mais alargado, que deverão ser enviados aos meios de comunicação social, especialmente aos jornalistas de saúde e bem-estar. Ainda neste ponto, deverá ser explorada uma possível parceria com um órgão de comunicação para a divulgação do projeto, o chamado *media partner*.

### ***Validação por terceiros***

Com o objetivo de credibilizar o projeto e maximizar investimento, a comunicação do projeto deverá assentar numa estratégia digital de validação por terceiros. Neste cenário, os parceiros e os vários elementos das equipas do projeto deverão funcionar como divulgadores ativos da plataforma QEAT. Naturalmente, este ponto é apenas vinculativo para os parceiros, ficando a divulgação pelos elementos das equipas, dependente da abertura de cada um para o fazer.

Enquanto divulgadores ativos, o que se propõe a estes elementos é que divulguem o projeto e os conteúdos publicados de forma proativa, junto à sua rede



social e, a haver abertura por parte dos mesmos, sempre que possível e oportuno, nas suas intervenções públicas e/ou entrevistas aos *média*.

As plataformas digitais dos parceiros deverão ser usadas para divulgar a plataforma QEAT, sendo nelas incorporada uma menção que os identifique enquanto parceiros e remeta os visitantes diretamente para a plataforma QEAT.

Os utilizadores também são elementos chave neste processo de divulgação. Por exemplo, ainda que não esteja considerada a criação de página de *Facebook*, será considerada uma funcionalidade que permitirá aos utilizadores partilhar no *Facebook*, a Q&A para a qual contribuiu. Desta forma, o *Facebook* será utilizado como um veículo de divulgação por terceiros da plataforma.

### **3.6 RECURSOS FINANCEIROS**

Ainda que submeter uma candidatura a financiamento para a implementação de projetos de comunicação de ciência seja o procedimento mais comum, ao longo deste trabalho houve a preocupação de explorar outros modelos que permitam a sobrevivência e/ou a continuidade do projeto, após o término do período de financiamento. Neste caso, mesmo simulando neste trabalho, uma candidatura a financiamento público, considera-se que devem ser equacionados e analisados outros formatos de financiamento. Por conseguinte, apresentam-se em primeiro lugar algumas hipóteses de financiamento público, sendo depois enumerados alguns modelos de autofinanciamento que podem ser explorados para assegurar a sobrevivência/continuidade do projeto.

#### ***Candidatura a Financiamento Público***

Foram analisadas hipóteses de submissão de candidatura ao *Horizon 2020*, enquadrando o projeto no programa “*Science with and for Society*” e à Agência Ciência Viva. No entanto estas hipóteses vieram a ser descartadas porque o programa não se enquadra em nenhuma das *calls* ou medidas de apoio dos agentes referidos.

A intervenção *Literacia em Saúde* promovida pela Fundação Gulbenkian, parece, no entanto, coadunar-se com o propósito deste projeto, o que permite ambicionar à sua candidatura. Esta medida *“destina-se a promover a qualificação dos cidadãos através de programas de educação para a saúde, a reforçar a sua autonomia nas decisões individuais sobre saúde e na autogestão das situações de doença, bem como a promover competências comunicacionais”*.

De acordo com o regulamento do concurso que, em princípio, terá uma frequência anual, são elegíveis projetos de intervenção em literacia da saúde cujo conteúdo se adequa à temática *‘Os Cidadãos e a Saúde: melhorar a informação, melhorar a decisão*, e são ainda distinguidos os projetos que contenham um *componente inovação’*.

### ***Modelos de autofinanciamento***

Para compreender melhor este tipo de financiamento agendei uma reunião com Manuel Aroso, docente do Mestrado em Inovação e Empreendedorismo Tecnológico (MIETE) da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP).

O professor defendeu que um modelo de autofinanciamento pode prolongar o tempo de vida do projeto, já que a constante dependência de financiamento público pode acabar por asfixiar a continuidade de muitos projetos. Contudo, mencionou que implementar um modelo de autofinanciamento pode acarretar riscos para um projeto baseado em credibilidade e tão vulnerável a conflitos de interesse como este.

A título de exemplo, Manuel Aroso, referenciou que uma das possíveis estratégias de financiamento próprio é o recurso à publicidade, pela exibição de um texto ou um *banner* de publicidade baseado na pergunta que está a ser colocada. Mas a presença de publicidade pode afastar um público mais crítico, que desvaloriza os discursos de vendas. A juntar a isto, esta situação poderia inviabilizar as parcerias estabelecidas com APCN, FCNAUP e ON.

Fora do âmbito desta reunião, explorei brevemente outros modelos de autofinanciamento:

**Modelo baseado na promoção de carreiras profissionais** onde se capitalizaria o diretório de nutricionistas da plataforma. Neste caso, o diretório serviria como uma mostra de nutricionistas, que poderiam estar dispostos a pagar para estar no topo desta lista. Outro exemplo, um nutricionista que pretendesse procurar oportunidades de emprego na área do emagrecimento e perda de peso, quereria estar em destaque sempre que surgisse uma pergunta neste tópico de interesse.

**Modelo baseado em serviços de educação/formação:** Neste modelo seriam identificadas necessidades formativas dentro da plataforma, que poderiam evoluir para cursos *online* pagos.

**Modelo baseado em parcerias público-privadas** com a incorporação de um sistema de respostas financiadas por entidades privadas. Neste sistema, prospectiva-se a criação de conteúdos em formatos mais complexos, como infografias, vídeos, documentários, etc. mediante financiamento, já que a produção (ou coprodução) requeria um nível de profundidade maior. Naturalmente, os investidores não poderiam interferir com os conteúdos produzidos.

**Modelo baseado em *fundraising*:** O financiamento poderia ser garantido por estratégias de *fundraising*, onde a plataforma receberia doações para assegurar a sua continuidade.

**Modelo empresarial:** Aqui equaciona-se a viabilidade do projeto sem os parceiros. Neste cenário seria criada e registada a empresa e marca QEAT. O processo de construção de reputação dos utilizadores seria responsável por construir a credibilidade global da plataforma. Ou seja, ao eliminarem-se as referências de autoridade [subjacentes à produção de conteúdos com o cunho QEAT], o sistema continuaria a beneficiar todos os utilizadores que dessem boas respostas. Ainda assim, neste cenário, continuaria a caber a coprodução de conteúdos, que não seria uma situação controlada pela plataforma, mas seriam os próprios utilizadores a empreender a coprodução organizando-se em subgrupos para coproduzir conteúdos que lhes parecessem relevantes. Neste caso, a “*startup*” QEAT deveria prosseguir formas de financiamento e incentivos ao empreendedorismo, capazes de suportar o desenvolvimento de procedimentos e a optimização da plataforma.

### **3.5 AVALIAÇÃO**

O projeto QEAT será avaliado segundo três vertentes. A primeira faz a medição de indicadores de atividade da plataforma, como o interesse, a participação e as interações em torno da plataforma; a segunda remete para os resultados alcançados pela comunicação ao longo de todo o projeto, inclusive no evento de lançamento; a última diz respeito à avaliação global que os parceiros vão fazer do projeto QEAT.

#### ***Indicadores de atividade da plataforma***

O esforço de avaliação da plataforma QEAT inicia-se no momento do seu lançamento e tem continuidade até ao final do projeto, seguindo estes indicadores:

**Análise qualitativa dos conteúdos coproduzidos:** Esta avaliação será resultado do balanço entre a avaliação da coordenação científica do projeto e as interações em torno destes conteúdos, como o tipo de votos [positivos ou negativos], contribuições e partilhas feitas.

**Avaliação quantitativa dos conteúdos produzidos:** Nesta análise devem ser ponderados o nº de perguntas feitas, nº perguntas respondidas, nº médio de respostas por pergunta, nº médio de partilhas para fora da plataforma.

**Análise da atividade da plataforma:** Aqui serão considerados os indicadores de atividade da plataforma, como o nº de utilizadores registados, nº de nutricionistas registados, nº de visitas, nº de visitantes únicos, visualizações de página, média de páginas visualizadas por visita, duração média da visita.

#### ***Resultados alcançados pela estratégia de comunicação contínua***

O esforço de comunicação para divulgar a plataforma QEAT inicia-se no momento da sua ativação (lançamento) e tem continuidade até ao final do projeto, analisando os seguintes parâmetros:

**Avaliação do lançamento da plataforma QEAT:** Aqui serão analisados o nº de participantes no evento e o nº de registos efetuados na plataforma no dia do lançamento. Deve ser também considerada uma ferramenta que identifique quais os

aspectos do evento que despertaram mais interesse, mas esta medição deve ser feita em consonância com o tipo de evento levado a cabo (definido na WP3).

**Avaliação da comunicação contínua:** Os resultados alcançados pela validação por terceiros devem ser medidos fazendo um levantamento das partilhas efetuadas a partir das plataformas digitais dos parceiros.

A ativação da rede pessoal/profissional dos elementos das equipas deve ser medida através da aplicação de questionários a estes elementos que permitam levantar os formatos em que divulgaram o projeto (amigos, redes sociais, entrevistas, etc.). Para este processo de avaliação da comunicação contínua também contam as partilhas efetuadas na plataforma, i.e. as partilhas de conteúdos da plataforma que estes utilizadores fizeram para o *Facebook*.

#### ***Avaliação global do projeto QEAT***

A avaliação interna do projeto é feita através da aplicação de um questionário elaborado pela equipa de coordenação e a preencher por todos os elementos das equipas e parceiros do projeto, no início e no final do projeto.

## PARTE III. CANDIDATURA

### **ESTRUTURA DA PARTE III**

A última parte deste trabalho simula uma candidatura a financiamento para implementação de projetos de comunicação de ciência. Esta candidatura contempla uma breve descrição dos diferentes pacotes de trabalho, daqui em diante designados como *Work Packages* (WP) e a influência que cada um deles exercerá na implementação, monitorização e avaliação do projeto QEAT.

Considerando que o projeto e equipas de trabalho já foram descritas na Parte II deste trabalho, esta parte será dedicada à apresentação de cada uma das WP essenciais para o projeto. Para cada WP são apresentadas as equipas alocadas, o período em que estará em atividade, assim como os seus principais objetivos e tarefas. À descrição das principais tarefas (T), seguem-se os entregáveis ou *Deliverables* (D) e os momentos chave ou *Milestones* (M). No final é feita uma simulação de orçamentação.

No que diz respeito ao tempo total para o desenvolvimento e implementação do projeto QEAT, foram considerados 24 meses: seis meses para a fase de planeamento [e elaboração do caderno de requisitos da plataforma QEAT], quatro meses para construir a plataforma, três meses para a testar a versão beta, e cerca de onze meses para o funcionamento da plataforma e coprodução de conteúdos.

Como parte fundamental de uma candidatura a financiamento, foram também preparadas as tabelas e os diagramas relativos à organização e gestão do projeto. O *Diagrama de Gantt* apresenta a linha temporal para a execução das várias WP e *Tarefas* e oferecerá uma visão global do projeto e do tempo necessário à execução de cada uma das tarefas. O *Diagrama de PERT* esquematiza a interdependência a nível funcional entre cada uma das WP e equipas de trabalho do projeto QEAT.

## 1. DESCRIÇÃO DAS WORK PACKAGES

<b>WP1 COORDENAÇÃO</b>
Equipas envolvidas: <b>Equipa de coordenação</b>
Começa M1 e Acaba M24
<b>Objetivos Gerais</b> Estruturar as equipas do projeto e garantir o cumprimento do plano de trabalhos. Elaborar o Relatório Interno do projeto e propor modelo(s) de continuidade. Zelar pela comunicação com a entidade financiadora.
<b>Esta WP compreende as seguintes tarefas:</b> <b>T1.1. Elaborar um plano de trabalho interno</b> A equipa de coordenação, com base no presente projeto, irá fazer um plano detalhado das tarefas, entregáveis e momentos-chave fundamentais para a execução do projeto (D1.1).  <b>T1.2. Organizar e conduzir a <i>kick-off meeting</i></b> A equipa de coordenação irá organizar a primeira reunião – a <i>kick-off meeting</i> (M1.1) – na qual estarão presentes os representantes de cada parceiro. Esta reunião tem como ordem de trabalhos a estruturação das equipas (T1.3) e a apresentação e ajuste do <b>plano de trabalho interno</b> realizado em T1.1, cuja <b>versão final</b> corresponde a D1.9. Esta reunião decorrerá nas instalações da APCN, que é responsável por preparar o espaço.  <b>T1.3. Estruturar diagrama de recursos humanos</b> Após a Kick-off meeting, cada parceiro deve nomear os elementos da sua entidade que vão integrar as equipas de trabalho. Daqui resulta um diagrama de recursos humanos (D1.2), realizado pela equipa de coordenação, onde devem constar as equipas de <b>coordenação, consultores, comunicação e coprodução</b> e os respetivos elementos alocados a cada uma.  <b>T1.4. Acompanhar o plano de trabalho interno</b> A equipa de coordenação será responsável pela monitorização cuidadosa do plano de trabalho. Esta monitorização implica a verificação mensal do cumprimento das tarefas e prazos delineados (D1.4), bem como a condução bimensal de reuniões com as equipas de trabalho. O documento D1.4 é dinâmico, funcionando como um arquivo das minutas de cada reunião. Deste modo, a experiência dos parceiros vai sendo compilada para que no final seja integrada no Relatório Interno provisório (D1.9).  <b>T1.5. Coordenar e monitorizar os aspetos financeiros do projeto</b> Esta tarefa estará a cargo dos serviços de gestão da APCN. Numa reunião inicial (M1.2) entre a equipa de coordenação do projeto e os serviços de gestão da APCN, será desenhado o plano financeiro do projeto, que representará o D1.5. Os serviços de gestão da APCN serão ainda responsáveis pela monitorização do tempo e dos custos associados a cada tarefa, pelo que será traçado um plano de contingência (D1.6). Ao abrigo desta tarefa,

em articulação com as WP2 e WP4, serão adjudicados o serviço de desenvolvimento de software (D1.7) e de design gráfico (D1.8), respetivamente.

#### **T1.6. Elaborar o Relatório Interno e o Relatório de Continuidade**

A equipa de coordenação será responsável por organizar a última reunião do projeto (M1.4), com a presença dos representantes das equipas, e deve apresentar o Relatório Interno (D1.10) e o Relatório de Continuidade (D1.11).

No **RI (D1.10)** devem constar:

- Experiências das equipas de trabalho, registadas no RI provisório (D1.2);
- Caderno de requisitos da plataforma produzido em T2.3;
- Relatório de funcionamento da plataforma QEAT-beta e da versão 1.0 da plataforma QEAT (D2.6) em articulação com a WP2;
- Aspetos financeiros e de recursos humanos (D1.7);
- Relatório de avaliação do projeto (D6.2), em articulação com a WP6;
- *Learnings* e recomendações do projeto;
- Disco rígido de armazenamento com os materiais de comunicação produzidos em T3.1 e T3.6.

O **RC (D1.11)**, deve construir cenários para a continuidade do projeto que considerem:

- Conclusões resultantes do cruzamento dos dados do RI, com o levantamento de expectativas dos parceiros e os resultados do Relatório de avaliação do projeto (D6.2);
- Identificação de possíveis financiadores e potenciais parceiros estratégicos.

#### **Entregáveis:**

D1.1 Plano de trabalho interno provisório  
D1.2 Diagrama de equipas/recursos humanos  
D1.3 Plano de trabalho interno  
D1.4 Tabela de verificação do plano de trabalho  
D1.5 Plano financeiro do projeto  
D1.6 Plano de contingência  
D1.7 Contrato de prestação de serviços informáticos  
D1.8 Contrato de prestação de serviços de design  
D1.9 Relatório Interno provisório  
D1.10 Relatório Interno  
D1.11 Relatório de Continuidade

#### **Momentos-chave**

M1.1 *Kick-off meeting*  
M1.2 Reunião de gestão financeira  
M1.4 Reunião final



<b>WP2 CONSTRUÇÃO DA PLATAFORMA QEAT</b>
Equipas envolvidas: <b>Equipa de consultores</b> , Equipa de coordenação
Começa M2 e Acaba M23
<p><b>Objetivos Gerais:</b></p> <p>Fazer um levantamento das melhores práticas de navegabilidade e interatividade.</p> <p>Elaborar o caderno de requisitos para a plataforma QEAT.</p>
<p><b>Este trabalho compreende as seguintes tarefas:</b></p> <p><b>T2.1. Elaborar o Briefing para a construção de SQ&amp;A</b></p> <p>A equipa de consultores será responsável por fazer um relatório de <i>benchmark</i> e melhores práticas (D2.1) que inclua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Estudo sobre SQ&amp;A</i>, interfaces de programação (APIs), funcionalidades e limitações;</li> <li>• <i>Benchmark</i> dos sistemas de recompensas utilizados em comunidades e redes sociais online;</li> <li>• <i>Requisitos gerais</i> para a construção da plataforma.</li> </ul> <p>Este relatório deve ser apresentado à equipa de coordenação, que deverá sistematizar num <i>briefing</i> (D2.2) até M2.1: a descrição geral da plataforma QEAT e os requisitos gerais para a sua construção.</p> <p><b>T2.2. Avaliar propostas de serviço para a construção da plataforma QEAT</b></p> <p>A equipa de consultores deverá contactar empresas que desenvolvem <i>software</i>, privilegiando as que têm experiência neste domínio, no sentido de obterem propostas de serviço em resposta ao <i>briefing</i> enviado. As propostas de serviço (D2.3) recebidas até 30 dias após o envio do <i>briefing</i> (M2.2), serão avaliadas pela equipa de coordenação. Desta avaliação deve resultar a seleção de uma empresa com base na sua experiência, excelência profissional e no valor da proposta.</p> <p>A contratação da empresa de software será feita ao abrigo da WP1.</p> <p><b>T2.3. Elaborar caderno de requisitos para a construção da plataforma QEAT</b></p> <p>Esta tarefa será feita pela equipa de consultores em colaboração com o gestor de projeto da empresa de software contratada e pretende documentar a estrutura global e as funcionalidades específicas do software da plataforma QEAT (D2.4). Este documento deve contemplar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos gerais e princípios de desenvolvimento da plataforma QEAT;</li> <li>• Estrutura global e funcionalidades do software, como por exemplo, a arquitetura de informação, o sistema de pesquisa de informação, o sistema de recompensas, e as interfaces gráficas;</li> <li>• Especificações técnicas, como por exemplo, as especificações mínimas de servidor e software de cliente; adaptação a todos os dispositivos (computadores e dispositivos móveis); integração do design do projeto (definido na WP3);</li> <li>• Requisitos não funcionais, como a segurança e integridade dos dados ou a tolerância a falhas;</li> <li>• Elementos necessários para o desenvolvimento [serão preparados em T2.5].</li> </ul> <p>Este documento (D2.4) deve estar concluído 2M depois da contratação da empresa de software, ou seja 2M depois da M1.3, na M2.3.</p> <p><b>T2.5. Preparar os elementos necessários para o desenvolvimento da plataforma QEAT</b></p> <p>Esta tarefa está a cargo da equipa de consultores, desde o momento em que o briefing é concluído até</p>

2M após a conclusão do caderno de requisitos. Nesta tarefa cabem:

- A categorização segundo tópicos de interesse em alimentação e nutrição. Aqui será necessário listar possíveis tópicos de interesse em nutrição e alimentação e relacioná-los com possíveis categorias de especialidade e profissionalização dos nutricionistas (D2.5).
- A elaboração dos termos de conduta da plataforma que serão apresentados ao longo da utilização da plataforma QEAT.
- A contratação de um serviço de direito digital para assessoria e aconselhamento para analisar a responsabilidade pelo conteúdo e a elaboração dos textos “Política de privacidade e propriedade”.

## **T2.6. Desenvolver a plataforma QEAT**

Após a conclusão do caderno de requisitos em M2.3, a empresa contratada tem 4M para construir o protótipo (versão beta) da plataforma QEAT (M2.5) e começar a testar as suas funcionalidades e desempenho. A empresa de software e a equipa de consultores devem emitir um relatório com a avaliação da versão beta (D2.6) no final da fase de teste. A versão seguinte (V1.0) deverá estar operacional 1M antes do lançamento da plataforma QEAT ao público (em M2.6) e deverá ser continuamente monitorizada pela empresa de software e avaliada pela equipa de consultores. No final do projeto, em M2.7, a equipa de consultores em colaboração com a empresa de software que devem entregar o Relatório de desempenho da plataforma (D2.7).

### **Entregáveis**

D2.1 Relatório de *benchmark*  
D2.2 Briefing  
D2.3 Compilação das propostas de serviço recebidas  
D2.4 Caderno de requisitos  
D2.5 Listas de categorias e tabelas de associação  
D2.6 Relatório de avaliação da versão-beta  
D2.7 Relatório de desempenho da plataforma QEAT

### **Momentos-chave**

M2.1 Último dia para concluir o Briefing  
M2.2 Último dia para recebimento de propostas  
M2.3 Último dia para concluir o caderno de requisitos (D2.4)  
M2.4 Último dia para entregar as Listas de categorias e tabelas de associação (D2.5)  
M2.5 Último dia para concluir versão-beta  
M2.6 Último dia para concluir versão 1.0  
M2.7 Entrega do Relatório de desempenho da plataforma

<b>WP3 COMUNICAÇÃO</b>
Equipas envolvidas: Equipa de Coordenação, <b>Equipa de Comunicação</b>
Começa M1 e Acaba M5; Recomeça em M15 e Acaba em M24
<p><b>Objetivos Gerais</b></p> <p>Criar a imagem do projeto.</p> <p>Elaborar e garantir o cumprimento de um plano de comunicação que promova a imagem pública do projeto.</p> <p>Organizar o evento de lançamento.</p> <p>Angariar utilizadores para a plataforma QEAT.</p>
<p><b>Este trabalho compreende as seguintes tarefas:</b></p> <p><b>T3.1. Criar a imagem do projeto</b></p> <p>Para esta tarefa, a equipa de coordenação deve contratualizar um serviço de design gráfico para o desenvolvimento do manual de imagem/marca do projeto. Este manual deve contemplar a criação de logótipo, a concepção de estacionários (assinatura de emails, capas de relatórios e outra documentação relacionada ao projeto), livro de normas da marca, design gráfico e livro de estilo. Esta tarefa antecede todas as outras tarefas de comunicação e deve estar pronta no M3.1, para que o manual de imagem (D3.1) seja usado em todos os materiais de comunicação do projeto QEAT, bem como no desenvolvimento da plataforma QEAT.</p> <p><b>T3.2. Elaborar o plano de comunicação</b></p> <p>A equipa de comunicação será responsável por elaborar um plano de comunicação (D3.2) até à M3.2 que estruture a comunicação do projeto com os seus públicos e contemple as estratégias necessárias à sua divulgação e à angariação de utilizadores, entre elas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégias de <i>media relations</i> onde serão definidos: objetivos, mensagens-chave, meios e produtos de comunicação para divulgar o projeto aos diferentes públicos, nos diferentes momentos de comunicação;</li> <li>• Estratégia digital de validação por terceiros, onde se recorre à utilização das plataformas digitais dos parceiros para divulgar o projeto;</li> <li>• Organização do evento de lançamento dirigido aos nutricionistas.</li> </ul> <p><b>T3.3. Monitorizar o plano de comunicação</b></p> <p>Esta tarefa será articulada com a <i>WP6 Avaliação</i> e para isso serão agendadas reuniões para os momentos críticos de comunicação do projeto. Como resultado, a equipa de comunicação irá acompanhar continuamente a execução do plano de comunicação, registada em D3.3.</p> <p><b>T3.4. Criar os materiais de divulgação</b></p> <p>A equipa de comunicação irá produzir nesta tarefa os conteúdos (D3.4) escritos e audiovisuais (<i>press releases</i>, emails de apresentação, <i>banners</i> de divulgação, fotos, anúncios de imprensa, apresentações do projeto), definidos em D3.2. Também aqui será desenvolvido um <i>pack</i> digital, com manual de utilização simples, que permita a todos os parceiros incorporar nas suas presenças digitais um selo/<i>banner</i> e que remeta os utilizadores para a plataforma a partir do M17 [lançamento]. Estes materiais deverão ser</p>

gravados em formato vectorial, numa drive de armazenamento, acoplada ao Relatório Interno. Para esta tarefa a equipa de comunicação poderá contar com o apoio da empresa de design contratada.

### **T3.5. Desenhar o evento de lançamento da plataforma QEAT**

Com vista à definição do formato, duração e convidados (moderadores) do evento de lançamento da plataforma QEAT, a equipa de comunicação irá reunir com a equipa de coordenação (M3.2) e desta reunião resultará um manual para a realização do evento (D3.5).

### **T3.6. Produzir o evento de lançamento da plataforma QEAT**

Este evento deverá decorrer no Congresso de Nutrição e Alimentação, organizado anualmente pela APN, ou em alternativa nas instalações da ON, em data a definir, durante o M17. A equipa de comunicação será responsável por fazer um levantamento de necessidades do espaço (D3.6) onde decorrerá o evento, bem como pela montagem do espaço, [de acordo com o manual definido em D3.5].

Os materiais de comunicação necessários à produção do evento (telas de divulgação) serão produzidos na T3.4.

#### **Entregáveis:**

D3.1 Manual de imagem  
D3.2 Plano de comunicação  
D3.3 Documento com a minuta das reuniões  
D3.4 Drive de armazenamento com materiais de comunicação  
D3.5 Manual para realização do evento de lançamento  
D3.6 Lista de necessidades do espaço

#### **Momentos-chave:**

M3.1 Entrega do manual de imagem  
M3.2 Entrega do plano de comunicação  
M3.3 Reunião de preparação evento  
M3.4 Evento de lançamento

<b>WP4 PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS</b>
Equipas envolvidas: <b>Equipa de coprodutores</b> , Equipa de consultores e Equipa de coordenação
Começa em M11 e Acaba em M24
<p><b>Objetivos Gerais</b></p> <p>Estruturar e coordenar as equipas responsáveis pela coprodução.</p> <p>Definir os temas a abordar nos <i>conteúdos coproduzidos</i> e <i>perguntas QEAT</i>.</p> <p>Coproduzir conteúdos.</p> <p>Garantir a adequação científica dos conteúdos coproduzidos.</p>
<p><b>Este trabalho compreende as seguintes tarefas:</b></p> <p><b>T4.1. Definir temas, formatos e recursos humanos para a produção de conteúdos</b></p> <p>A equipa de coprodutores trabalhará em estreita colaboração com a equipa de coordenação e a equipa de consultores, através de <b>reuniões bimensais</b> (M4.1), onde a equipa de consultores levará uma lista (D4.1) de temas levantados a partir das <i>trends</i> identificadas dentro da plataforma QEAT. Nestas reuniões, a partir da lista D4.1 serão elaboradas as perguntas e será definido o formato que estas deverão seguir: <b>A) Pergunta QEAT</b> ou <b>B) Conjunto Pergunta-Resposta Coproduzido</b> (D4.2). Para o formato B devem ainda ser definidos, numa lista provisória, os recursos humanos alocados a esta coprodução (D4.3). Esta lista só fica completa depois destes recursos serem contactados pela equipa de coordenação que deve definir um prazo para o conteúdo estar pronto (D4.4).</p> <p>Esta tarefa começa aquando do lançamento da versão beta da plataforma, desta forma haverá lugar para afinar procedimentos e assegura-se que, quando a plataforma for lançada já existem conteúdos disponíveis para os utilizadores.</p> <p><b>T4.2. Acompanhar e garantir a coprodução de conteúdos</b></p> <p>A equipa de coordenação deve assegurar que as subequipas de coprodução estruturadas na D4.1 produzam as respostas no prazo de tempo delineado e que todos os intervenientes estejam a contribuir para a produção de conteúdo. Para facilitar este processo, a calendarização da produção de conteúdos próprios repete-se de dois em dois meses.</p> <p>Assim, por ordem de acontecimentos, em cada reunião bimensal (M4.1) a equipa de consultores deve apresentar a lista de <i>trends</i> (D4.1). Desta reunião deve resultar a lista de Perguntas e respetivos formatos acima referidos (D4.2); uma semana depois da M4.1, deve ser fechada a lista de subequipas que devem coproduzir o <b>B) Conjunto Pergunta-Resposta Coproduzido</b> (D4.4), que entretanto já terão sido contactadas e saberão que devem entregar estes conteúdos finalizados (D4.5) à equipa de coordenação 3 semanas depois (M4.3). Até um prazo máximo de cinco dias, a equipa de coordenação deve rever os conteúdos recebidos. Caso a equipa de coordenação considere necessária alguma alteração aos conteúdos, esta deve agilizar essa correção diretamente com os contribuidores envolvidos. No final da revisão, a equipa de coordenação deve emitir um documento com os conteúdos <b>B) Conjunto Pergunta-Resposta Coproduzido</b> aprovados (D4.6), garantindo a adequação científica. Depois, envia-o à equipa de consultores que deve gerir a sua publicação a partir do momento em que a plataforma for lançada.</p>

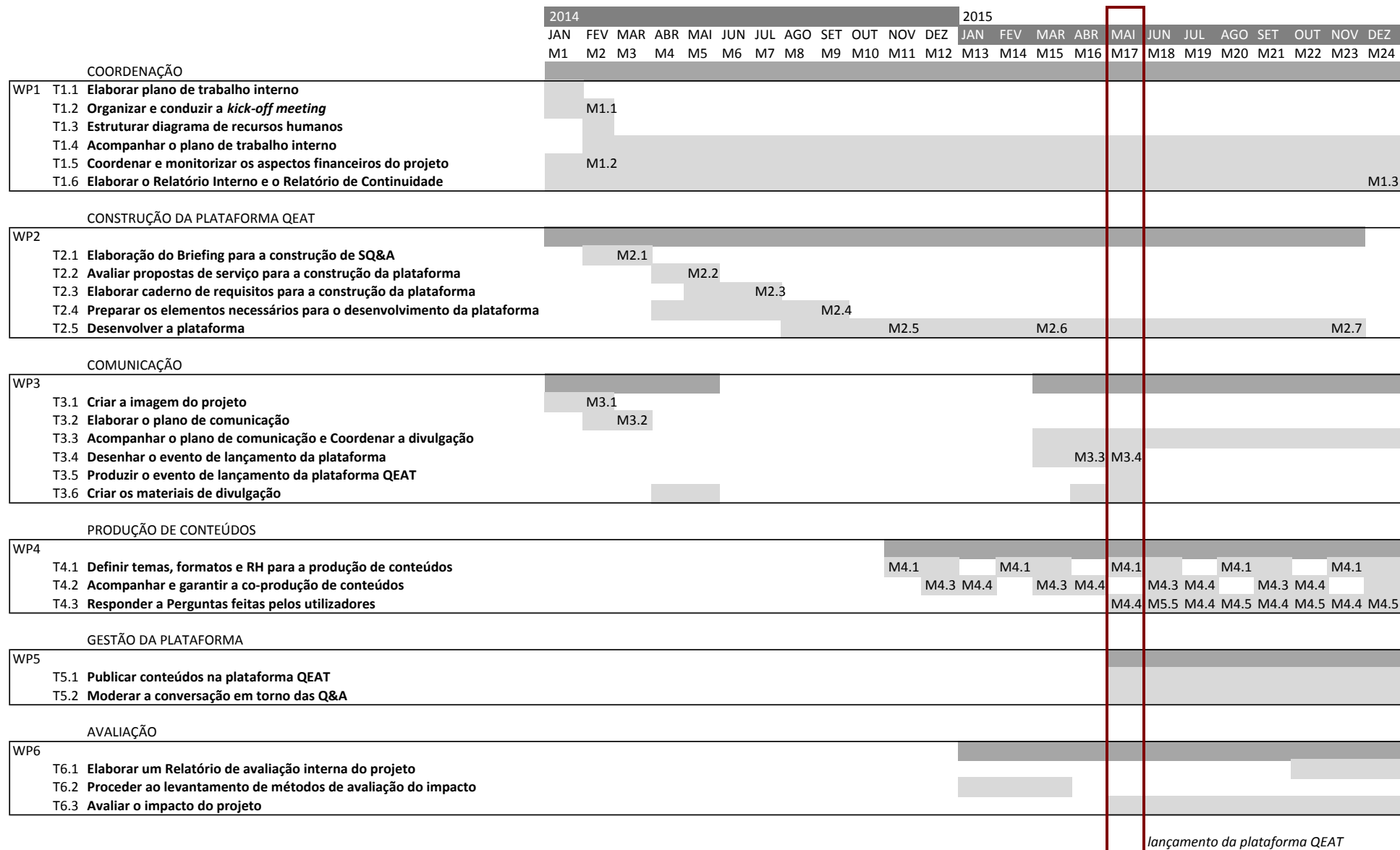
<p><b>T4.3. Responder a Perguntas Espontâneas / Preparar Respostas QEAT</b></p> <p>A Equipa de consultores é responsável por encaminhar as Perguntas Espontâneas [que são as perguntas feitas por utilizadores]. Neste exercício, cabe-lhe: editar a pergunta; convidar outros utilizadores da plataforma a responderem; e <b>C) Preparar uma Resposta QEAT</b> (D4.7). A equipa de consultores deve ativar a função “resposta a ser preparada”, num prazo máximo de um dia útil. Após a ativação desta função, a apresentação da resposta deve, idealmente ser desenvolvida num máximo de dois dias e revista num máximo de dois dias. O intervalo ideal para apresentar esta resposta é de quatro dias, mas pode ir até duas semanas, para salvaguardar momentos em que o volume de trabalho é muito, a resposta seja mais complexa, ou a coordenação do projeto demore mais no processo de revisão. Caso a equipa de coordenação considere necessária alguma alteração aos conteúdos, esta deve agilizar essa correção diretamente com os contribuidores envolvidos. No final da revisão, a equipa de coordenação deve emitir um documento com a <b>C) Resposta QEAT</b> aprovada (D4.8), garantindo a adequação científica. Depois, envia-o novamente à equipa de consultores que deve gerir a sua publicação a partir do momento em que a plataforma for lançada. Este procedimento é repetitivo e cíclico, pelo que os documentos D3.7 e D3.8 são cumulativos.</p>	
<p><b>Entregáveis:</b></p> <p>D4.1 Lista de temas</p> <p>D4.2 Lista de “A) Pergunta QEAT” e “B) Conjunto Pergunta-Resposta Coproduzido”</p> <p>D4.3 Tabela de recursos humanos provisória</p> <p>D4.4 Tabela de recursos humanos</p> <p>D4.5 Conteúdos B) finalizados</p> <p>D4.6 Conteúdos A) e B) aprovados</p> <p>D4.7 Conteúdos C) finalizados</p> <p>D4.8 Conteúdos C) aprovados</p>	<p><b>Momentos-chave:</b></p> <p>M4.1 Reunião entre equipa de consultores, coordenação e coprodução</p> <p>M4.2 Último dia para concluir Lista de conteúdos do tipo A e B</p> <p>M4.3 Último dia para concluir os conteúdos B)</p> <p>M4.4 Último dia para aprovar conteúdos B)</p> <p>M4.5 Último dia para concluir os conteúdos C)</p> <p>M4.6 Último dia para aprovar conteúdos C)</p>

<b>WP5 GESTÃO DA PLATAFORMA</b>	
Equipas envolvidas: <b>Equipa de consultores</b> e Equipa de coprodutores	
Começa em M17 e Acaba em M24	
<b>Objetivos Gerais</b> Gerir e publicar os conteúdos na plataforma QEAT. Moderar as Q&A. Zelar pela adequação dos conteúdos científicos, verificando-os para que estes sejam fidedignos e claros.	
<b>Este trabalho compreende as seguintes tarefas:</b> <b>T5.1. Publicar conteúdos na plataforma QEAT</b> A partir do documento D4.6, a equipa de consultores deve agilizar para que todas as semanas sejam lançados na plataforma três Perguntas QEAT; um Conjunto Pergunta-Resposta Coproduzido, fazendo um registo e análise no relatório de gestão de conteúdos (D5.2).  <b>T5.1. Moderar a conversação em torno das Q&amp;A na plataforma QEAT</b> Sendo a moderação um ponto importante para assegurar a interação, a equipa de consultores agirá como moderador em qualquer pergunta feita na (ou pela) plataforma. Mensalmente deverá ser emitido um documento que reporte qualitativa e quantitativamente as intervenções de moderação da equipa de coprodutores (D5.3).	
<b>Entregáveis:</b> D5.2 Relatório de gestão de conteúdos D5.3 Relatório de moderação	

<b>WP6 AVALIAÇÃO</b>	
Equipas envolvidas: <b>Equipa de Coordenação</b> , Equipa de consultores e Equipa de comunicação	
Começa em M13 e Acaba em M24	
<p><b>Objetivos gerais:</b></p> <p>Avaliar a eficiência interna do projeto.</p> <p>Avaliar os conteúdos produzidos pela plataforma.</p> <p>Analisar a atividade da plataforma.</p> <p>Avaliar os resultados da comunicação-</p>	
<p><b>Esta WP compreende as seguintes fases:</b></p> <p><b>T6.1 Elaborar um Relatório de avaliação interna do projeto</b></p> <p>A avaliação interna é feita através da aplicação de um questionário (D6.1) elaborado pela equipa de coordenação e a preencher por todos os elementos das equipas e parceiros do projeto, no início e no final do projeto. Aqui serão levantadas as análises e críticas individuais que cada colaborador teve e no final é emitido um Relatório de avaliação interna (D6.2).</p> <p><b>T6.2 Proceder ao levantamento de métodos de avaliação do impacto da plataforma QEAT</b></p> <p>Numa reunião (M6.1) entre a equipa de coordenação, a equipa de coordenação e a equipa de consultores serão discutidas as métricas a aplicar para a avaliação do impacto do projeto. Durante esta reunião, e com o objetivo de apurar o impacto do projeto junto dos públicos-alvo, serão propostas diferentes possibilidades, com destaque para os resultados nos média (por ex. número de notícias publicadas sobre o projeto QEAT), os resultados indicadores de análise da plataforma QEAT (por ex. número de interações, visualizações e contribuições), etc. Esta avaliação deve considerar também uma perspectiva qualitativa dos conteúdos da plataforma: perguntas levantadas, hiperligações utilizadas e outros conteúdos. Como resultado, será delineado um protocolo de avaliação do impacto do projeto (D6.3), no qual serão incluídos tanto parâmetros de avaliação qualitativos como quantitativos.</p> <p><b>T6.3 Avaliar o impacto do projeto</b></p> <p>Após o estabelecimento do protocolo de avaliação do impacto do projeto, deverá ser planificada a sua execução, onde a equipa de comunicação ficará responsável por fazer relatório dos resultados alcançados pela estratégia de comunicação contínua, e a equipa de consultores deverá ficar com o relatório da atividade da plataforma. Estes relatórios devem ser emitidos de dois em dois meses e no final do projeto deverão ser agregados num relatório - o relatório final da avaliação do projeto (D6.4), que deverá incorporar o RI.</p>	
<p><b>Entregáveis:</b></p> <p>D6.1 Questionário de avaliação interna</p> <p>D6.2 Relatório de avaliação</p> <p>D6.3 Protocolo de avaliação do impacto</p>	<p><b>Momentos-chave</b></p> <p>M6.1 Reunião para definir métodos de avaliação</p>

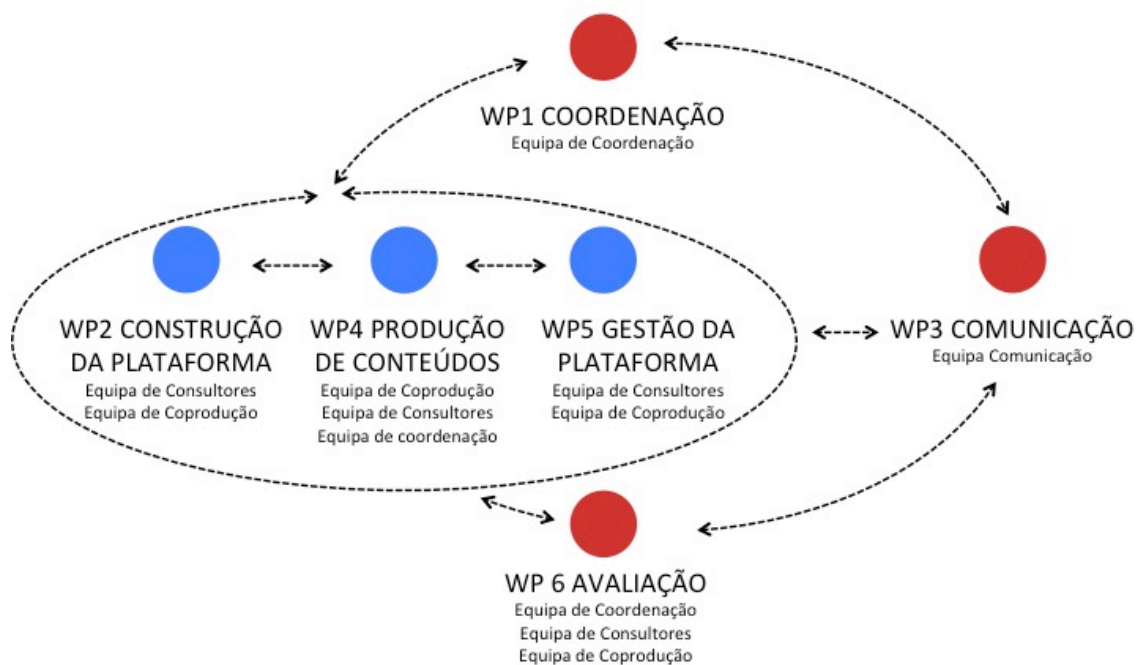


## 2. DIAGRAMA DE GANTT



### 3. DIAGRAMA DE PERT

O Diagrama de PERT representa o esquema da interdependência funcional entre cada WP e equipas de trabalho do projeto QEAT.



#### 4. ORÇAMENTAÇÃO

Visto estarmos perante uma proposta hipotética, há aspetos pouco ou nada desenvolvidos relativamente ao financiamento deste projeto. A orçamentação, num projeto como este, com vários parceiros, onde uma das grandes forças de investimento, a par do desenvolvimento da plataforma informática, são os recursos humanos alocados ao projeto, nunca pode ser projetada com muita precisão, estando depende de um acordo conjunto. Também, a orçamentação do desenvolvimento da plataforma QEAT está dependente da incorporação de aspetos práticos, discutidos e apresentados por todos os parceiros envolvidos.

Assim sendo, o orçamento apresentado para este projeto prevê os custos relativos à aquisição de *software*, aos serviços de apoio jurídico, de *design* e comunicação, e de produção logística do evento de lançamento. Esta orçamentação foi feita contactando com uma empresa de desenvolvimento de *software*, um jurista, uma empresa de *design* e comunicação e uma empresa de produção de eventos, respectivamente. Os dados fornecidos para obtenção destes orçamentos foram estimativos, calculados com base em serviços semelhantes e nas características definidas para cada um destes serviços.

No que diz respeito à plataforma informática, o valor apontado suporta até um máximo de 30 mil utilizadores. Este é um número definido por excesso, ainda assim, caso seja ultrapassado, deixam de ser aceites novos registos, o que, para além de representar um sucesso excepcional da plataforma, constitui um argumento forte para a continuidade do projeto.

Os restantes custos estão associados aos recursos humanos alocados por cada parceiro. Um sumário destes custos é apresentado nas Tabelas 5 e 6.

DESCRIÇÃO		Tipo	Nº Itens	Valor uni (€)	Valor Total (€)
Informática	Software	Serviço	1	12.000	13.700
	Alojamento e domínio			200	
	Web design			1.500	
Apoio jurídicos	Termos de propriedade e privacidade	Serviço	1	500	500
Apoio design	Design gráfico e comunicação (avença)	Serviço	12 (meses)	100	1.200
Evento de lançamento	Produção do evento de lançamento	Serviço	1	1.000	1.000
	Telas de divulgação		2	50	100
				Total	16.500

**Tabela 5** Orçamento serviços necessários à implementação do projeto

EQUIPAS	Parceiros envolvidos	Nº de elementos	Salário/Mês <sup>10</sup> (€)	Tempo/Mês (%)	Nº de Meses em atividade	Valor total/Meses em atividade (€)
Equipa de Coordenação	FCNAUP	2	1.500	10	24M	7.200
	APCN	2	800	10		3.840
Equipa de Consultores	APCN	4	800	40	24M	30.720
Equipa de Comunicação	APCN	4	800	10	15M	4.800
	ON	1	800	5		600
Equipa de Coprodução	FCNAUP	6	1.000	5	14M	4.200
	APCN	6	800	5		3.360
Total/projeto						54.720
Total/mês						2.280

**Tabela 6** Orçamento para os recursos humanos fundamentais ao funcionamento do projeto

<sup>10</sup> Estes valores foram estimados de acordo com vencimentos médios.

## LIMITAÇÕES E PERSPETIVAS

Uma das dificuldades a apontar passa por uma possível incapacidade dos elementos envolvidos na coprodução de conteúdos em cumprir os prazos estabelecidos para a sua execução e, desse modo, comprometerem a publicação dos conteúdos. Para que isso seja evitado, a equipa de coordenação, responsável por zelar pela elaboração destes conteúdos, deverá definir desde o início, quais os prazos estabelecidos e fazer um acompanhamento constante da evolução do processo por parte de todos os envolvidos. Isto também é válido para a equipa de consultores no processo de elaboração de respostas para as perguntas feitas pelos utilizadores.

Numa plataforma deste tipo, que requer constante atualização e transmissão de informação com determinados critérios de qualidade, as exigências ao nível dos recursos humanos são muitas. Isto pode transformar-se num problema sério caso a plataforma não consiga dar resposta aos utilizadores. Neste sentido, pode ser necessário aumentar os elementos nas equipas de trabalho e manter-se-á no futuro a necessidade de captação de mais contribuidores, com vista a uma maior dinamização da plataforma e a uma maior eficácia na prestação de informação e moderação de conversação. A coprodução também poderá ser enriquecida aumentando o número docentes, investigadores, alunos, a contribuírem na coprodução de conteúdos. Para isto, pode contribuir o estabelecimento de novas parcerias, como as que ficaram suspensas devido aos constrangimentos de tempo deste trabalho: PNPAS e APN.

Outra possível complicação identificada passa por uma hipotética dificuldade na elaboração de um caderno de requisitos para o desenvolvimento da plataforma QEAT, suficientemente robusto para abarcar todas as funcionalidades; e também não se colocam de lado eventuais falhas técnicas que podem decorrer do seu desenvolvimento. Para minimizar estas dificuldades considerou-se na WP3, um levantamento mais a fundo da cultura da construção de SQ&A: o que está a ser feito, os melhores exemplos, os requisitos necessários ao nível das ciências da computação. Esta informação não foi recolhida no âmbito deste trabalho porque não se entendeu ser relevante uma abordagem tão técnica para o desenvolvimento desta proposta. Para além disto, considerou-se uma fase de teste [Versão Beta] para identificar,

corrigir e melhorar o desempenho da plataforma QEAT e garantir que a plataforma está alinhada com o que se pretende.

Ainda no que diz respeito à construção da plataforma, o plano de implementação descrito considera que o seu desenvolvimento será proposto a uma empresa externa, resultado de uma negociação com empresas específicas do ramo. No entanto, poderá ser interessante, na persecução da sua implementação, instigar outra possibilidade, com claras vantagens também na manutenção do projeto a longo prazo: o envolvimento de parceiros informáticos, por exemplo, com a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, que para além da excelência operacional demonstrada no desenvolvimento de sistemas de pergunta e respostas e sistemas de recompensas, têm a vantagem da proximidade com a FCNAUP e a APCN. Neste modelo, a plataforma seria desenvolvida no âmbito de um trabalho académico, onde a UP reuniria esforços para o desenvolvimento, implementação e avaliação de uma plataforma *Web*, que cumpra os propósitos operacionais do projeto.

O último aspeto a considerar é também o mais crítico: o financiamento do projeto. Como foi exposto, o projeto não se enquadra nas medidas de financiamento *Horizon 2020* ou da *Agência Ciência Viva*. A medida mais alinhada com o projeto seria então a intervenção *Literacia em Saúde* promovida pela Fundação Gulbenkian. Contudo, este financiamento têm um teto máximo de 20 mil euros para os custos estimados do projeto, o que é um fator condicionante, já que a orçamentação do QEAT ultrapassa este valor. Neste caso, um possível ajustamento do projeto para 12 meses em vez dos 24 meses definidos poderia permitir desenvolver a plataforma ao abrigo deste financiamento, ficando a implementação da plataforma dependente de outra medida de financiamento.

Para colmatar as limitações identificadas na obtenção de financiamento público, optou-se por antecipar este potencial risco, apresentando no plano de desenvolvimento do projeto, modelos de autofinanciamento, como uma alternativa à sua implementação e/ou continuidade. Reforça-se aqui que, ainda que este projeto tenha sido concebido com vista à obtenção de financiamento público, o QEAT não se cinge apenas a esta via de desenvolvimento: este projeto é suscetível de continuar a ser desenvolvido e melhorado.

## CONCLUSÃO

À medida que se avançou na problemática da comunicação das ciências da nutrição, foi-se percebendo que há mais em jogo do que apenas contribuir para a compreensão do público sobre como fazer escolhas alimentares informadas. A baixa literacia científica do público é um problema central, mas pode não ser a única vítima da [má] comunicação das ciências da nutrição: a desinformação em torno da nutrição também impacta a confiança do público – na ciência, seus agentes e suas instituições.

Considerou-se que este clima de confusão resulta de um conjunto de factores relacionados com os diversos intervenientes no processo de comunicação das ciências da nutrição – os média, os cientistas e as instituições científicas, a indústria alimentar, os nutricionistas e os governos, através de políticas alimentares e nutricionais – cada um com os seus objectivos e agenda própria. A *Web*, mais concretamente a *Web 2.0*, foi também um outro fator considerado neste processo.

O caminho tomado por este trabalho foi então o de provar que a *Web 2.0*, pela sua diversidade de ferramentas, viabilizou um leque – cada vez mais alargado – de possibilidades de comunicação, essenciais na construção e transmissão de conhecimento e que se devem, essencialmente, à produção individual de informação.

Esta produção generalizada conduziu-nos novamente à problemática da informação sobre nutrição – é consensual a variabilidade da qualidade dos conteúdos a circular na *Web*. Isto toma ainda mais proporção quando se sabe que a *internet* se começa a apresentar cada vez mais como o primeiro recurso de pesquisa de informação sobre nutrição. Em vez de receber passivamente a informação a partir das fontes tradicionais [jornais, revistas, televisão, rádio], o público está ativamente a procurar informações *online*, aplicando os próprios filtros e passando por cima dos processos editoriais e de revisão por pares.

A informação surgiu, ao longo deste trabalho, como um componente chave do processo das ciências da nutrição, tendo sido constante a referência à necessidade de comunicar as ciências da nutrição com recurso a informação clara e contextualizada, promovendo a boa ciência e expondo práticas menos corretas.

Mas sendo condição *sine qua non* que a ciência seja “bem comunicada”, também foi reforçada como fundamental a criação de momentos de interação que instiguem o reconhecimento de que a ciência não consegue explicar tudo, e que o conhecimento do especialista [seja cientista, nutricionista ou profissional de saúde] tem limitações. No processo de comunicação das ciências da nutrição é importante sublinhar a incerteza inerente ao processo científico e a perspectiva evolucionária da ciência, em aberto e por explorar, que dá a conhecer ao público as dúvidas, as controvérsias e os problemas em que se encontra envolvida.

Contextualiza-se assim o projeto QEAT, assente numa matriz de *Envolvimento Público da Ciência* ou *Public Engagement with Science (PES)*, na sua expressão em inglês. O PES é um modelo que se estabeleceu como inclusivo, por oposição aos modelos de déficit, que envolve interação e escuta, criando oportunidades significativas para o diálogo com troca de conhecimentos, ideias e perspectivas, entre a ciência e a sociedade.

Ao abrigo do projeto QEAT espera-se construir e implementar a plataforma *online* QEAT, cujo modelo seguirá um formato de rede social de pergunta e resposta (SQ&A), aproveitando a interatividade e a transversalidade destes canais de comunicação, abrindo aos diferentes públicos a possibilidade de participar na plataforma, interagindo em torno de conteúdos sobre nutrição e alimentação.

A plataforma QEAT abarca conteúdos com o cunho QEAT e conteúdos produzidos pelos utilizadores (*user generated contents*). Os primeiros, pretendem assegurar níveis mínimos de qualidade de informação a circular na plataforma [Respostas QEAT e Conteúdos Coproduzidos]; somam as potencialidades da interdisciplinaridade, o que se pode traduzir oportunidade de desenvolver algo maior do que os esforços individuais de cada um [Conteúdos Coproduzidos]; e invocam à participação, sob o signo do debate e da conversação em torno de temas confusos ou controversos [Perguntas QEAT]. Os segundos, dão espaço aos utilizadores para colocarem as suas perguntas, e esclarecerem as possíveis dúvidas relativas à informação [ou desinformação] com que se deparam no seu dia a dia.

Deste ponto de vista, espera-se que a plataforma *online* QEAT proporcione aos seus utilizadores, oportunidades para participar em conversações com especialistas e



não especialistas, detentores de vários pontos de vista. Simultaneamente, esta plataforma deve suprir as necessidades de informação de um público interessado, que quando quer saber mais sobre ciências da nutrição, pesquisa *online*.

Numa abordagem como esta, os assuntos científicos serão abordados de uma forma que requer que todas as partes ouçam e reflitam. É neste diálogo que se encontram, não só formas de informar – mas também de capacitar o público, apelando à sua curiosidade e sentido crítico.

A circunstância privilegiada de enquadrar este projeto na lógica de *PES*, reconhecidamente associado a um ambiente participativo e de diálogo, implica que se faça neste momento uma reflexão.

O QEAT encontra-se simbolicamente ligado ao *PES*, existindo benefícios neste enquadramento, patentes na interação, escuta ativa e dinamização científica dos espaços de diálogo, proporcionados aos diversos utilizadores. No entanto, é necessário esclarecer que este enquadramento tem limitações: o QEAT não captura completamente o espectro multifacetado do *PES*, em particular no que diz respeito às ocasiões de consulta pública que incluem a sociedade nos processos de tomada de decisão sobre a ciência. Mais ainda, embora o QEAT seja orientado para o *engagement*, a sua operacionalização é permeada por temas que se concentram na transmissão de informação de especialistas para não especialistas – ou seja, na perspetiva de *défice*. Noutras palavras, não se pode ignorar que o que se pretende que seja um diálogo pode reverter rapidamente em sessões tradicionais de “pergunta e resposta”, com os “públicos” a dirigirem-se ao QEAT na expectativa de aprender a partir dos “especialistas” e a aceitar a autoridade percebida.

E isto situa-nos num território de dúvida: estaremos ou não perante uma iniciativa de *PES*?

De facto, globalmente, este trabalho serve dois cenários distintos. Por um lado, um cenário mais participativo, com uma dimensão de *PES*. Por outro, um cenário mais informativo, onde se pretende transmitir informação que reflita o estado atual da ciência e sublinhe o consenso científico; mas que considere as incertezas do processo

científico. Ao mesmo tempo, esta informação deve ser clara, contextualizada, fidedigna, bem trabalhada e descodificada nas suas vertentes mais técnicas.

Na realidade, este cenário mais informativo, não foi identificado desde o início, no entanto, entendeu-se, com o avanço do trabalho, que a informação é um componente chave do processo das ciências da nutrição, por estar sujeita a diferentes objetivos, agendas e mecanismos de intervenção por parte de vários intervenientes no processo de comunicação – um ambiente propício à disseminação de desinformação. Nesta sequência, definiu-se que o projeto QEAT deveria contemplar também a produção de conteúdos preconizada por profissionais “especialistas” seguindo determinadas boas práticas de comunicação [o que foi chamado de “cunho QEAT”]. Assumiu-se que esta produção de informação, a par da valorização da *expertise* providenciada pelo sistema de recompensas da plataforma, contribuiria para uma maior qualidade da informação em circulação na plataforma.

Portanto, argumenta-se que, não estando perante uma iniciativa “genuína” de PES, o QEAT representa uma *dimensão assimétrica de PES* – que foi designada ao longo do trabalho como uma “matriz” de *Public Engagement*. Tal como noutras iniciativas de comunicação de ciência, também o QEAT é um exemplo de que os modelos de comunicação podem coexistir uns com os outros.

A comunicação das ciências da nutrição empreendida no QEAT não se esgota na transmissão de informação, envolvendo vários intervenientes, ligando a comunidade científica, os média, os nutricionistas e, naturalmente, a sociedade, na reflexão sobre determinadas questões científicas, ao criar espaços de conversação. Desta forma, é possível que se inspirem novas abordagens na comunicação das ciências da nutrição, capazes de despertar interesse, proporcionar ângulos de abordagem originais, explorar fronteiras do conhecimento, e suscitar compreensão e – essencialmente – sentido crítico.

A plataforma QEAT privilegia as interações e implica uma preocupação com a promoção do diálogo com as pessoas, tentando perceber as suas perspetivas e valorizando os seus conhecimentos. As referências de autoridade de conhecimento, consideradas, ainda que não contribuam genuinamente para o diálogo e o

*engagement*, não pretendem desvirtuar o carácter horizontal da plataforma, que continua a atuar com elevados índices de bidirecionalidade.

Para terminar, a abertura ao diálogo e à interação providenciada por uma plataforma como esta deve ser preservada, sem temer que a mesma possa criar um ambiente ruidoso, de discussão acesa e defesa de interesses próprios, que contrariem o propósito essencial da sua criação. Antes, a plataforma QEAT deve ser interpretada como um espaço onde contribuidores mais informados contribuirão para esclarecer públicos mais interessados, que por sua vez instigarão um diálogo mais equilibrado. Esta possibilidade pode instaurar um círculo virtuoso, cujo efeito é, seguramente, positivo. Mas quando não o for, vai continuar a ser *Public Engagement with Science*, porque também ele é indisciplinado, espontâneo e conflituoso, e os seus resultados são, muitas vezes, imprevisíveis.

## BIBLIOGRAFIA

- Alexander, N. and S. Rowe (2007). "Why Won't Scientists Talk to Us?" Nutrition Today **42**(3): 116-118.
- Althaus, S. (1996). "Opinion polls, information effects, and political equality: Exploring ideological biases in collective opinion." Political Communication **13**(1): 3-21.
- Anderson, A., D. Huttenlocher, J. Kleinberg and J. Leskovec (2012). Discovering value from community activity on focused question answering sites: a case study of stack overflow. Proceedings of the 18th ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining, ACM.
- Andreassen, H. K., M. M. Bujnowska-Fedak, C. E. Chronaki, R. C. Dumitru, I. Pudule, S. Santana, H. Voss and R. Wynn (2007). "European citizens' use of E-health services: a study of seven countries." BMC public health **7**(1): 53.
- Andrews, J. C., S. Burton and R. G. Netemeyer (2000). "Are some comparative nutrition claims misleading? The role of nutrition knowledge, ad claim type and disclosure conditions." Journal of Advertising **29**(3): 29-42.
- Ayoob, K.-T., R. L. Duyff and D. Quagliani (2002). "Position of the American Dietetic Association: food and nutrition misinformation." Journal of the American Dietetic Association **102**(2): 260-266.
- Bauer, M. W. (2009). "The evolution of public understanding of science—discourse and comparative evidence." Science Technology & Society **14**(2): 221-240.
- Bauer, M. W., N. Allum and S. Miller (2007). "What can we learn from 25 years of PUS survey research? Liberating and expanding the agenda." Public Understanding of Science **16**(1): 79-95.
- Bauer, M. W. and M. Bucchi (2007). Journalism, science and society: Science communication between news and public relations, Routledge.
- Belton, P. S. and T. Belton (2003). Food, Science and Society: exploring the gap between expert advice and individual behaviour, Springer Science & Business Media.
- Bento, A. and C. Matos (2007). "O nutricionista hoje." Nutricias **7**: 7-8.
- Blue, G. (2010). "Food, publics, science." Public Understanding of Science **19**(2): 147-154.
- Bodmer, W. (1985). "The Public Understanding of Science " London: Royal Society.
- Bodmer, W., D. J. Bennett and R. C. Jennings (2011). Successful Science Communication: Telling It Like It Is, Cambridge University Press.
- Brossard, D. and B. V. Lewenstein (2010). "A critical appraisal of models of public understanding of science." Communicating science: New agendas in communication: 11-39.
- Brownell, K. D., R. Kersh, D. S. Ludwig, R. C. Post, R. M. Puhl, M. B. Schwartz and W. C. Willett (2010). "Personal responsibility and obesity: a constructive approach to a controversial issue." Health Affairs **29**(3): 379-387.
- Bruns, A. (2006). "Towards produsage: Futures for user-led content production."
- Bucchi, M. and B. Trench (2008). Handbook of public communication of science and technology, Routledge.

- Burns, T., D. O'Connor and S. Stocklmayer (2003). "Science communication: a contemporary definition."
- Caraher, M. and J. Coveney (2004). "Public health nutrition and food policy." Public health nutrition **7**(05): 591-598.
- Carbone, E. T. (2013). "Measuring Nutrition Literacy: Problems and Potential Solutions." J Nutr Disorders Ther **3**: e105.
- Castiel, L. D. and C. A. Dardet (2007). A saúde persecutória: os limites da responsabilidade, SciELO- Editora FIOCRUZ.
- Castle, D. and N. Ries (2009). Nutrition and genomics: issues of ethics, law, regulation and communication, Academic Press.
- Conti, A. d., F. S. Moreno and T. P. Ong (2010). "Nutrigenômica: revolução genômica na nutrição." Ciência e Cultura **62**(2): 04-05.
- Correia, C. and M. Eiró-Gomes (2009). Da "compreensão pública da ciência" ao "compromisso público" com a ciência: que percurso para Portugal. 6º Congresso da SOPCOM, Universidade Lusófona, Lisboa.
- Coutinho, A. G., S. J. Araújo and M. Bettencourt-Dias (2012). "Comunicar ciência em Portugal: uma avaliação das perspectivas para o estabelecimento de formas de diálogo entre cientistas e o público." Comunicação e Sociedade **6**: 113.
- Davies, S. R. (2009). "Doing dialogue: Genre and flexibility in public engagement with science." Science as Culture **18**(4): 397-416.
- de Andrade, I. A., D. W. B. Junior, M. I. Tomaél and R. J. M. Corgosinho (2011). "Inteligência coletiva e ferramentas web 2.0: a busca da gestão da informação e do conhecimento em organizações." Perspectivas em Gestão & Conhecimento **1**: 27-43.
- Donghong, C. and S. Shunke (2008). The more, the earlier, the better: Science communication supports science education. Communicating science in social contexts, Springer: 151-163.
- Doorley, J. and H. F. Garcia (2011). Reputation management: The key to successful public relations and corporate communication, Routledge.
- Espanha, R. (2013). "Informação e Saúde." Director.
- Eysenbach, G., T. L. Diepgen, J. Gray, M. Bonati, P. Impicciatore, C. Pandolfini and S. Arunachalam (1998). "Towards quality management of medical information on the internet: evaluation, labelling, and filtering of informationHallmarks for quality of informationQuality on the internetAssuring quality and relevance of internet information in the real world." Bmj **317**(7171): 1496-1502.
- Eysenbach, G., G. Yihune, K. Lampe, P. Cross and D. Brickley (2007). [O24] Like fire and ice: Consumer health information on the internet and. Cochrane Colloquium Abstracts Journal.
- Fernández-Celemín, L. and A. Jung (2006). "What should be the role of the media in nutrition communication?" British Journal of Nutrition **96**(S1): S86-S88.
- Fineberg, H. V. and S. Rowe (1998). "Improving public understanding: Guidelines for communicating emerging science on nutrition, food safety, and health." Journal of the National Cancer Institute **90**(3): 194-199.
- Fox, S. and M. Duggan (2013). "Health online 2013." Health.

- Freeland-Graves, J. H. and S. Nitzke (2013). "Position of the academy of nutrition and dietetics: total diet approach to healthy eating." Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics **113**(2): 307-317.
- Frewer, L. and B. Salter (2002). "Public attitudes, scientific advice and the politics of regulatory policy: the case of BSE." Science and public policy **29**(2): 137-145.
- Gascoigne, T. and J. Metcalfe (1997). "Incentives and impediments to scientists communicating through the media." Science Communication **18**(3): 265-282.
- Gazan, R. (2010). "Microcollaborations in a social Q&A community." Information processing & management **46**(6): 693-702.
- Gazan, R. (2011). "Social q&a." Journal of the American Society for Information Science and Technology **62**(12): 2301-2312.
- Goldberg, J. P. (2000). "Nutrition communication in the 21st century: what are the challenges and how can we meet them?" Nutrition **16**(7): 644-646.
- Graça, P. and M. J. Gregório (2012). "Evolução da política alimentar e de nutrição em Portugal e suas relações com o contexto internacional."
- Graça, P. and M. J. Gregório (2013). "A construção do Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável-aspectos conceptuais, linhas estratégicas e desafios iniciais."
- Gregory, J. and S. Miller (2000). Science in public, Basic Books.
- Grunert, K. G. and J. M. Wills (2007). "A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels." Journal of Public Health **15**(5): 385-399.
- Grunig, J. E. and L. A. Grunig (1992). "Models of public relations and communication." Excellence in public relations and communication management: 285-325.
- Harper, F. M., D. Moy and J. A. Konstan (2009). Facts or friends?: distinguishing informational and conversational questions in social Q&A sites. Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, ACM.
- Harper, F. M., D. Raban, S. Rafaeli and J. A. Konstan (2008). Predictors of answer quality in online Q&A sites. Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, ACM.
- Hendrix, M. J. and P. W. Campbell (2001). "Communicating science: from the laboratory bench to the breakfast table." The Anatomical Record **265**(4): 165-167.
- Horst, M. (2013). "A Field of Expertise, the Organization, or Science Itself? Scientists' Perception of Representing Research in Public Communication." Science Communication: 1075547013487513.
- HOUSE, O. L. (2000). "Science and society." Third Report of the House of Lords select committee on Science and Technology session **199**: 2000.
- Jasanoff, S. (1997). "Civilization and madness: the great BSE scare of 1996." Public understanding of science **6**(3): 221-232.
- Jenkins, H. (2006). Convergence culture: Where old and new media collide, NYU press.
- Jeon, G. Y. and S. Y. Rieh (2013). "The value of social search: Seeking collective personal experience in social Q&A." Proceedings of the American Society for Information Science and Technology **50**(1): 1-10.

- Kleinman, D. L. and A. J. Kinchy (2003). "Why ban bovine growth hormone? Science, social welfare, and the divergent biotech policy landscapes in Europe and the United States." Science as Culture **12**(3): 375-414.
- Kling, R., H. Rosenbaum and S. Sawyer (2005). "Understanding and communicating social informatics." Information Today, Inc.
- Korthals, M. (2001). "Taking consumers seriously: Two concepts of consumer sovereignty." Journal of Agricultural and Environmental ethics **14**(2): 201-215.
- Leitão, P. (2010). "Conteúdo gerado pelos utilizadores: desafios para as bibliotecas." Cadernos BAD(1/2).
- Lewenstein, B. (1998). "Editorial." Public Understanding of Science(7): 1-3.
- Lewenstein, B. V. (1992). "The meaning of public understanding of science in the United States after World War II." Public Understanding of science **1**(1): 45-68.
- Lewenstein, B. V. and D. Brossard (2006). Assessing models of public understanding in ELSI outreach materials, Cornell University.
- Lopes, F., T. Ruão, S. Marinho, Z. P. Coelho, L. G. M. Fernandes, R. Araújo and S. Gomes (2013). "A saúde em notícia: repensando práticas de comunicação."
- Maureen Bligh, R. and R. Lori Hoolihan (2010). "Simplistic Nutrition Recommendations: Unintended Consequences."
- McCallie, E., L. Bell, T. Lohwater, J. H. Falk, J. L. Lehr, B. V. Lewenstein, C. Needham and B. Wiehe (2009). "Many experts, many audiences: Public engagement with science and informal science education." A CAISE Inquiry Group Report: 1.
- McComas, K. A. (2008). "Session 5: Nutrition communication The role of trust in health communication and the effect of conflicts of interest among scientists." Proceedings of the Nutrition Society **67**(04): 428-436.
- Miller, G. D., N. L. Cohen, V. L. Fulgoni, S. B. Heymsfield and N. S. Wellman (2006). "From nutrition scientist to nutrition communicator: why you should take the leap." The American journal of clinical nutrition **83**(6): 1272-1275.
- Miller, J. D. (1983). "Scientific literacy: A conceptual and empirical review." Daedalus: 29-48.
- Miller, S. (2001). "Public understanding of science at the crossroads." Public Understanding of science **10**(1): 115-120.
- Minkler, M. (1999). "Personal responsibility for health? A review of the arguments and the evidence at century's end." Health Education & Behavior **26**(1): 121-141.
- Morgan, M. G. (2002). Risk communication: A mental models approach, Cambridge University Press.
- Niederdeppe, J., C. A. Bigman, A. L. Gonzales and S. E. Gollust (2013). "Communication about health disparities in the mass media." Journal of communication **63**(1): 8-30.
- Nisbet, M. C. and D. A. Scheufele (2009). "What's next for science communication? Promising directions and lingering distractions." American Journal of Botany **96**(10): 1767-1778.
- O'reilly, T. (2007). "What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software." Communications and Strategies **65**(1): 17-37.
- O'reilly, T. (2009). What is web 2.0, " O'Reilly Media, Inc."

- Otero, J., J. M. Campanario and A. Moya (2001). "Invocaciones y usos inadecuados de la ciencia en la publicidad." Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas **19**(1): 45-56.
- Paul, S. A., L. Hong and E. H. Chi (2012). "Who is authoritative? understanding reputation mechanisms in quora." arXiv preprint arXiv:1204.3724.
- Penders, B. (2013). "Mythbusters: Credibilising strategies in popular nutrition books by academics." Public Understanding of Science: 0963662513485909.
- Poliakoff, E. and T. L. Webb (2007). "What factors predict scientists' intentions to participate in public engagement of science activities?" Science communication **29**(2): 242-263.
- Raban, D. R. (2009). "Self-presentation and the value of information in Q&A websites." Journal of the American society for information science and technology **60**(12): 2465-2473.
- Radley, A., J. Cheek and C. Ritter (2006). "The making of health:: a reflection on the first 10 years in the life of a journal." Health: **10**(4): 389-400.
- Ransohoff, D. F. and R. M. Ransohoff (2000). "Sensationalism in the media: when scientists and journalists may be complicit collaborators." Effective clinical practice: ECP **4**(4): 185-188.
- Rawlins, B. L. (2006). "Prioritizing stakeholders for public relations." Institute for public relations.
- Real, H., A. Bento and P. Graça (2011). "A profissão do nutricionista em Portugal: evolução e regulamentação profissional." Nutricias, vol. 11, p. 12-19.
- Rowe, G., T. Horlick-Jones, J. Walls and N. Pidgeon (2005). "Difficulties in evaluating public engagement initiatives: reflections on an evaluation of the UK GM Nation? public debate about transgenic crops." Public Understanding of Science **14**(4): 331-352.
- Rowe, S. and N. Alexander (2009). "" Best Available Evidence" in Nutrition: What Is It and Who Decides?" Nutrition Today **44**(4): 163-166.
- Rowe, S. and N. Alexander (2010). "Communicating About Nutrition: What Do Ethics Have to Do With It?" Nutrition Today **45**(4): 167-170.
- Rowe, S. and N. Alexander (2011). "The 7 Cardinal Sins in Nutrition Communication." Nutrition Today **46**(6): 276-280.
- Rowe, S. and N. Alexander (2011). "Nutrition communications in the new age (revisited)." Nutrition Today **46**(4): 178-181.
- Rowe, S. and N. Alexander (2012). "From Science to Science Policy: A Hazardous Road?" Nutrition Today **47**(4): 193-195.
- Rowe, S. and N. Alexander (2012). "Nutrition Communication Essentials:(Hint: We Can't Talk if We Can't Trust Each Other)." Nutrition Today **47**(2): 55-57.
- Rowe, S. and N. Alexander (2013). "Applying the new rules to today's nutrition science communications." Nutrition Today **48**(2): 90-93.
- Rowe, S. and N. Alexander (2013). "Are Nutrition Scientists Communicating Worse or Has the Situation Just Gotten More Complicated?" Nutrition Today **48**(6): 251-253.
- Rowe, S. and N. Alexander (2014). "Public-Private Partnerships in Nutrition: Meeting the Public-Private Communication Challenge." Nutrition Today **49**(2): 83-86.
- Rowe, S., N. Alexander, A. Kretser, R. Steele, M. Kretsch, R. Applebaum, F. Clydesdale, D. Cummins, E. Hentges and J. Navia (2013). "Principles for building public-private partnerships to benefit food safety, nutrition, and health research." Nutrition reviews **71**(10): 682-691.



- Rowe, S. B. (2002). "Communicating science-based food and nutrition information." The Journal of nutrition **132**(8): 2481S-2482S.
- Russell, G. J., S. Ratneshwar, A. D. Shocker, D. Bell, A. Bodapati, A. Degeratu, L. Hildebrandt, N. Kim, S. Ramaswami and V. H. Shankar (1999). "Multiple-category decision-making: review and synthesis." Marketing Letters **10**(3): 319-332.
- Santos, J. L., I. d. Carmo, P. Graça and I. Ribeiro (2013). "O futuro da alimentação-ambiente, saúde e economia."
- Schäfer, M. S. (2008). "From public understanding to public engagement: An empirical assessment of changes in science coverage." Science Communication.
- Serra, R., M. Gregório and P. Graça (2011). "Produção compartilhada de conhecimentos nas ciências da nutrição, ciências sociais e saúde."
- Shah, C., V. Kitzie and E. Choi (2014). "Modalities, motivations, and materials—investigating traditional and social online Q&A services." Journal of Information Science: 0165551514534140.
- Sillence, E., P. Briggs, P. Harris and L. Fishwick (2007). "Going online for health advice: changes in usage and trust practices over the last five years." Interacting with computers **19**(3): 397-406.
- Sizer, F. S., L. A. Piché and E. N. Whitney (2012). Nutrition: concepts and controversies, Cengage Learning.
- Stahl, P. (2000). "Status report on nutrition in the news." Journal of the American Dietetic Association **100**(11): 1298.
- Stilgoe, J., S. J. Lock and J. Wilsdon (2014). "Why should we promote public engagement with science?" Public Understanding of Science **23**(1): 4-15.
- Stolle, D., M. Hooghe and M. Micheletti (2005). "Politics in the supermarket: Political consumerism as a form of political participation." International political science review **26**(3): 245-269.
- Sturgis, P. and N. Allum (2004). "Science in society: re-evaluating the deficit model of public attitudes." Public understanding of science **13**(1): 55-74.
- Trench, B. (2008). Towards an analytical framework of science communication models. Communicating science in social contexts, Springer: 119-135.
- Verhagen, H., E. Vos, S. Francl, M. Heinonen and H. van Loveren (2010). "Status of nutrition and health claims in Europe." Archives of biochemistry and biophysics **501**(1): 6-15.
- Wang, G., K. Gill, M. Mohanlal, H. Zheng and B. Y. Zhao (2013). Wisdom in the social crowd: an analysis of quora. Proceedings of the 22nd international conference on World Wide Web, International World Wide Web Conferences Steering Committee.
- Wansink, B. (2006). "Position of the American Dietetic Association: food and nutrition misinformation." Journal of the American Dietetic Association **106**(4): 601-607.
- Wansink, B., J. E. Painter and Y.-K. Lee (2006). "The office candy dish: proximity's influence on estimated and actual consumption." International journal of obesity **30**(5): 871-875.
- Wellman, N. S., F. E. Scarbrough, R. G. Ziegler and B. Lyle (1999). "Do we facilitate the scientific process and the development of dietary guidance when findings from single studies are publicized? An American Society for Nutritional Sciences controversy session report." The American journal of clinical nutrition **70**(5): 802-805.

- Wilkins, J. L. (2005). "Eating right here: Moving from consumer to food citizen." Agriculture and Human Values **22**(3): 269-273.
- Wilsdon, J. and R. Willis (2004). See-through science: Why public engagement needs to move upstream, Demos.
- Wynne, B. (2005). "Public engagement as a means of restoring public trust in science--hitting the notes, but missing the music?" Community genetics **9**(3): 211-220.

## **ANEXO I - APRESENTAÇÃO DO PROJETO QEAT**

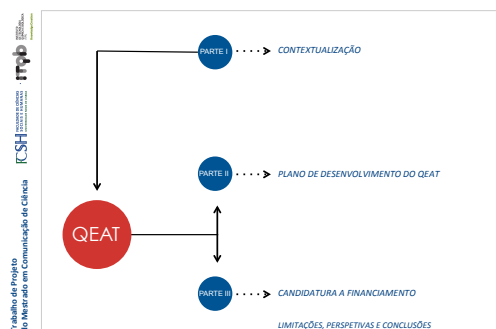
## Trabalho de Projeto do Mestrado em Comunicação de Ciência

**QEAT: Pergunta, Responde e Interage**  
Projeto de Comunicação de Nutrição na Web

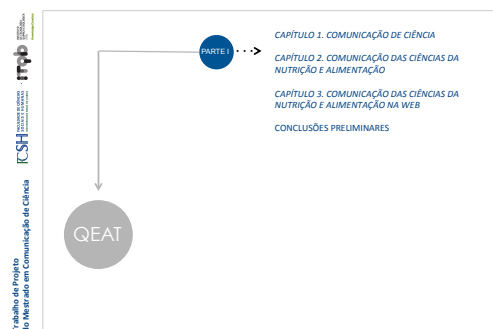
## OBJETIVOS

- Sustentar a criação de uma plataforma *online* que opere com elevados índices de bidirecionalidade.
- Envolver diferentes públicos numa comunicação responsável da nutrição.

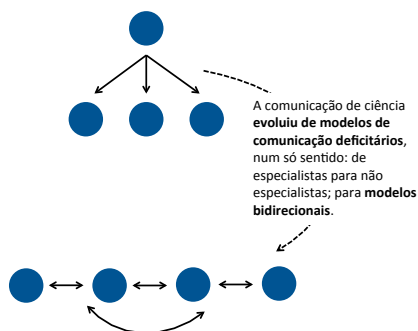
## ORGANIZAÇÃO



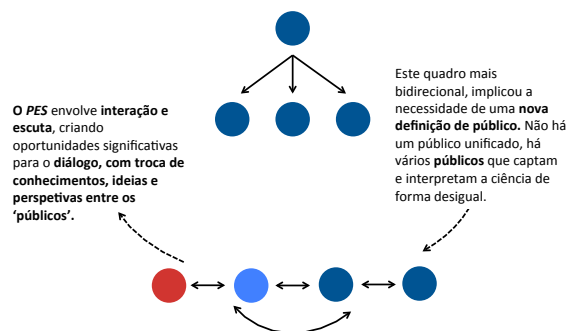
## PARTE I - CONTEXTUALIZAÇÃO



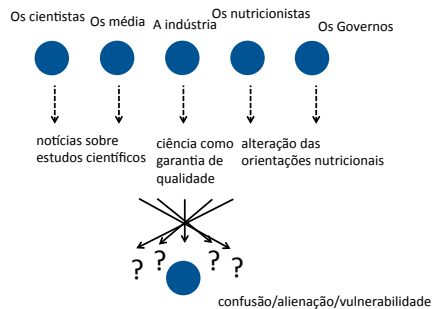
## COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA



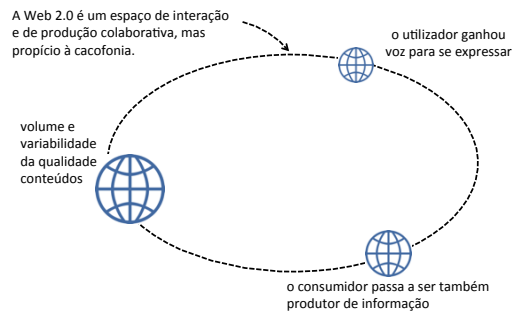
## COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA



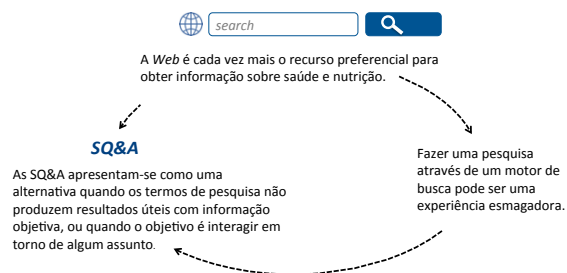
## COMUNICAÇÃO DAS CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO



## COMUNICAÇÃO DE NUTRIÇÃO NA WEB

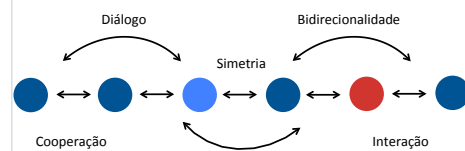


## COMUNICAÇÃO DE NUTRIÇÃO NA WEB



## CONCLUSÕES PRELIMINARES

- Para minimizar os problemas da desinformação, devem ser privilegiadas **novas formas de envolvimento** entre os diferentes intervenientes neste processo de comunicação.



O diagrama ilustra o processo do Projeto QEAT. No topo, há uma caixa amarela rotulada "PROJETO QEAT". Abaixo dela, um círculo azul contém o texto "PARTE I". Uma seta curva desce da caixa amarela e aponta para um círculo vermelho grande no centro contendo o texto "QEAT". À direita do círculo "QEAT", há outro círculo azul rotulado "PARTE II". Uma seta curva sobe do círculo "QEAT" e aponta para o círculo "PARTE II". Entre os dois círculos azuis ("PARTE I" e "PARTE II"), há uma seta horizontal preta com pontas abertas.

- A abrigo do QEAT será construída e implementada uma rede social de perguntas e respostas: que pretende ser um espaço de referência *online*, capaz de funcionar como um repositório dinâmico de informação sobre nutrição; ao mesmo tempo que fomenta relações bidirecionais entre os diferentes públicos do projeto.
- Esta plataforma será alimentada por conteúdos com o cunho QEAT, produzidos no âmbito do projeto; a par de conteúdos produzidos pelos utilizadores (*user generated contents*), sujeitos a uma votação, ou seja, um controlo de qualidade.

O diagrama ilustra a estrutura de interação entre diversos atores. No topo, há sete círculos coloridos representando diferentes grupos: Cientistas (vermelho), Comunicadores de ciência (vermelho), Profissionais da comunicação (mídia) (vermelho), Profissionais da comunicação (indústria) (vermelho), Nutricionistas (vermelho), Decisores políticos (vermelho) e Público interessado (azul). Abaixo de cada círculo, há uma sigla ou nome: FCNAUP, APCN FCNAUP, APCN CIÊNCIA 2.0, APCN, APCN ON, APN, PNPAS e a Ordem dos Nutricionistas (representada por um ícone de grãos). Linhas tracejadas indicam conexões diretas: uma de FCNAUP para o Reunião FCNAUP (MDV Almeida, Diretora) e outra de APCN CIÊNCIA 2.0 para o Reunião Ciência 2.0 (José Azevedo, Coordenador). Uma seta curva desce de APCN ON e APN para o Reunião ON, Assessor de Comunicação (Pedro Pinto), que está associado à Ordem dos Nutricionistas.

**EQUIPA COORDENAÇÃO**  
(FCNAUP, APCN)

**EQUIPA COPRODUÇÃO**  
de conteúdos, engloba cientistas, profissionais da comunicação (jornalistas, consultores de *marketing* e nutricionistas). (APCN, FCNAUP)

**EQUIPA CONSULTORES**  
Colaborar com a empresa contratada para desenvolver a plataforma. Gestão de conteúdos e moderação. Produzir Respostas QEAT. (APCN)

**EQUIPA COMUNICAÇÃO**  
Age nos momentos cruciais de comunicação. Organiza o evento de lançamento da plataforma QEAT. (APCN, ON)

[Procurar](#)
[Perfil](#)
[Pergunta](#)
[Responde](#)
[Interage](#)

---

TÓPICOS

- [Top](#)
- [Emagrecer](#)
- [Desporto](#)
- [Mitos](#)
- [Alimentos Funcionais](#)
- [\(mais...\)](#)

Trênds

- [Frutose](#)
- [Glúten](#)
- [Alergologia e imunologia](#)
- [\(mais...\)](#)

Composição corporal

Pergunta espontânea

19 Jun

Celulite: como eliminá-la?

Rosa Silvestre

*Editado por QeAT*

Exercício, cremes, tratamentos, já tentei de tudo. Estou sempre muito atenta ao tema e frequentemente encontro artigos sobre celulite em revistas, sites, etc. com vista à redução desse tenebroso problema que é a celulite. Mas resultados eficazes, nada! A alimentação consegue mesmo ajudar?

[Seguir](#)
26
[Responder](#)
3
[Partilhar](#)
[Comentar](#)
[Denunciar](#)

Resposta QeAT

20 Jun

Em primeiro lugar, há que reconhecer que a celulite não constitui diretamente um problema de saúde (apesar de poder influenciar fortemente a auto estima de quem a tem), mas é sim uma manifestação relativamente normal que afecta mais 80% das mulheres, independentemente do seu peso corporal. Ou seja, não ter celulite é que é a exceção, (...continuar a ler...)

Voto positivo

45

Voto negativo

18

Partilhar

Comentar

Denunciar

*Textos adaptados da rubrica "mitos que comemos" da responsabilidade do nutricionista Pedro Carvalho, na plataforma "Life&Style" do Público.*

[Procurar](#)
[Perfil](#)
[Responde](#)
[Interage](#)

---

TÓPICOS

Top

- [Emagrecer](#)
- [Desporto](#)
- [Mitos](#)
- [Alimentos Funcionais](#)
- [\[mais...\]](#)

Alergologia e Imunologia

Pergunta QETA

15 Jun

### Alergias e intolerância alimentar: como identificá-las?

Equipa QETA

[Seguir](#)
64
[Responder](#)
22
[Partilhar](#)
[Comentar](#)
[Denunciar](#)

N

João Vinagre

15 Jun

Uma intolerância alimentar caracteriza-se por uma reação adversa que acontece depois de ingerir determinado alimento, mas ao contrário da alergia alimentar, não envolve o sistema imunológico. Muitas pessoas chamam a qualquer reação desagradável aos alimentos, uma alergia, mas em grande parte dos casos é muito provável que seja apenas uma intolerância ou mesmo uma aversão. ([continuar a ler...](#))

Voto positivo	45	Voto negativo	18	Partilhar	Comentar	Partilhar
---------------	----	---------------	----	-----------	----------	-----------

Ana Pimenta

15 Jun

Já fiz um teste de intolerância alimentar que e em alguns minutos fiquei a saber os alimentos que "pior tolero" de uma lista com 200 a 500 itens. Mas ([continuar a ler...](#))

Voto positivo	10	Voto negativo	15	Partilhar	Comentar	Partilhar
---------------	----	---------------	----	-----------	----------	-----------

	<a href="#">Procurar</a>	<a href="#">Perfil</a>	<a href="#">Pergunta</a>	<a href="#">Responde</a>	<a href="#">Interage</a>
TÓPICOS	Alergia e Imunologia	<b>Conjunto Pergunta-Resposta Coproduzido</b>			19 Jun
Top					
• Emagrecer					
• Desporto					
• Milos					
• Alimentos Funcionais					
• <a href="#">(mais...)</a>					
Trends					
• Frutose					
• Glúten					
• Alergologia e imunologia					
• <a href="#">(mais...)</a>					

Pergunta Coproduzida QEAT

[Ana Leite](#), [Clara Ovo](#), [Bruno Amendoim](#)

Os testes múltiplos de intolerância alimentar não têm, pura e simplesmente, validade científica, não têm utilidade diagnóstica e a sua realização e interpretação no âmbito clínico pode configurar elementos de má prática. Mas então porque é que sendo inúteis, estes testes são um sucesso?

[Seguir](#) 26    [Responder](#) 3    [Partilhar](#)    [Denunciar](#)

**Resposta Coproduzida QEAT**

A intolerância alimentar trata-se numa dificuldade em digerir os alimentos. Embora possa causar desconforto ao doente, este problema digestivo não tem consequências graves, ao contrário de algumas alergias, já abordadas noutra [pergunta](#). Citando um dos pontos do comunicado da Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica), podemos ler o seguinte: ([continuar a ler...](#))

[Seguir](#) 2    [Responder](#) 4    [Partilhar](#)    [Denunciar](#)

Votos positivos 26    Votos negativos 10    Comentar

[Procurar](#)
[Perfil](#)

Pergunta

Responde 1

Interage

---

### Ana Pimenta

Adicionar Biografia

[Seguidores](#) **55**

[Facebook](#)   [LinkedIn](#)

#### SABE SOBRE

Top

- Diabetes
- 10 respostas dadas
- 82% votos positivos
- Emagrecer
- 15 Respostas dadas
- 68% votos positivos
- Emblemas
- Votos QeAT

---

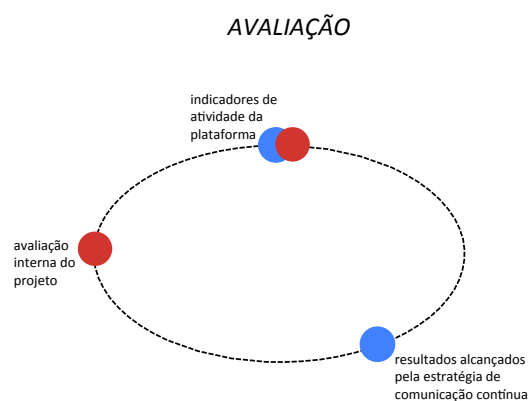
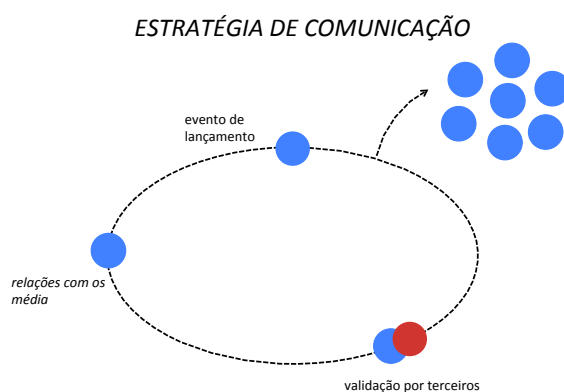
#### TÓPICOS QUE SEGUIE

Top

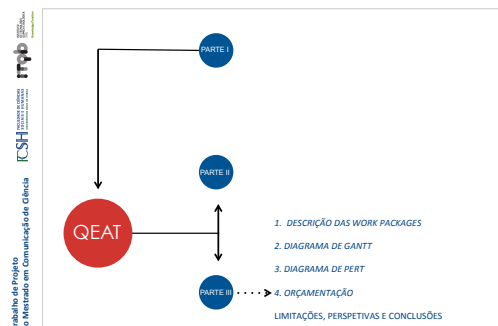
- Peso
- Diabetes
- Metabolismo

#### ATIVIDADE TOTAL

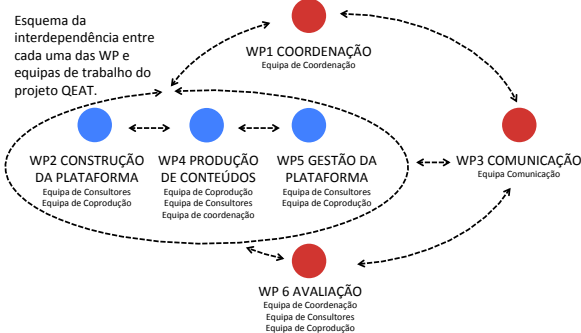
- Perguntas **5**
- Respostas **3**
- Seguidores **55**
- Segue **43**
- Convites recebidos **7**
- Convites Aceites **5**
- Votos positivos **20**



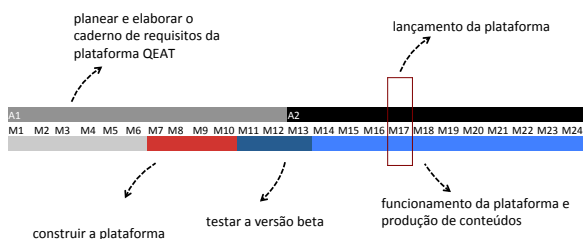
## PARTE III - CANDIDATITURA



## DIAGRAMA DE PERT RELAÇÃO ENTRE AS WP



## CRONOGRAMA



## CONCLUSÕES

- O QCAT serve dois cenários distintos.
- Por um lado, é orientado para o *engagement*, tentando perceber os assuntos que interessam aos utilizadores, assim como incorporar as suas opiniões, experiências, expectativas – escuta ativa.
- Por outro, concentra-se na transmissão de informação com recurso a informação clara e contextualizada, promovendo a boa ciência e expondo práticas menos corretas, de especialistas para não especialistas – ou seja, na perspetiva de défice.
- Foi entendido que este caminho permitiria zelar pela qualidade e o rigor da informação, sem desvirtuar o carácter horizontal da plataforma, que continuará a atuar com elevados índices de bidirecionalidade.
- Espera-se que daqui resultem novas ideias e caminhos a tomar no sentido de uma comunicação responsável na área da nutrição.

